

K-5208 Drain Cleaning Machine



Table of Contents

Recording Form For Machine Serial Number	1
Safety Symbols	2
General Power Tool Safety Warnings	
Work Area Safety	2
Electrical Safety	2
Personal Safety	3
Power Tool Use and Care	3
Service	3
Specific Safety Information	3
Drain Cleaner Safety	4
RIDGID® Contact Information	4
Description	4
Specifications	5
Standard Equipment	6
Pre-Operation Inspection	6
Machine and Work Area Set-Up	7
Connecting/Disconnecting Sectional Cable Couplings	9
Operating Instructions	10
Feeding The Cable Into The Drain	10
Passing Through Traps Or Other Transitions	12
Cleaning The Drain	12
Working The Blockage	12
Handling A Stuck Tool/Cable End	12
Freeing A Stuck Tool	13
Retrieving The Cable	13
Draining The Machine	13
Preparing For Transport	14
Storage	14
Maintenance Instructions	14
Cleaning	14
Lubrication	14
Jaw/Clutch Adjustment	14
Changing Clutch Jaw Assembly	15
Changing Belt	15
Belt Tensioning	16
Changing Front Nose Piece	16
Motor Thermal Overload	16
Troubleshooting	17
Service And Repair	17
Optional Equipment	17
Disposal	18
EC Declaration of Conformity	Inside Back Cover
Lifetime Warranty	Back Cover

*Original Instructions - English

Drain Cleaner

K-5208 Drain Cleaning Machine



WARNING!

Read this Operator's Manual carefully before using this tool. Failure to understand and follow the contents of this manual may result in electrical shock, fire and/or serious personal injury.

K-5208 Drain Cleaning Machine

Record Serial Number below and retain product serial number which is located on nameplate.

Serial
No.

--

Safety Symbols

In this operator's manual and on the product, safety symbols and signal words are used to communicate important safety information. This section is provided to improve understanding of these signal words and symbols.



This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.

⚠ DANGER DANGER indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

⚠ WARNING WARNING indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

⚠ CAUTION CAUTION indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

NOTICE NOTICE indicates information that relates to the protection of property.



This symbol means read the operator's manual carefully before using the equipment. The operator's manual contains important information on the safe and proper operation of the equipment.



This symbol means always wear safety glasses with side shields or goggles when handling or using this equipment to reduce the risk of eye injury.



This symbol indicates the risk of hands, fingers or other body parts being caught, wrapped or crushed in the drain cleaning cable.



This symbol indicates the risk of electrical shock.



This symbol means always wear RIDGID drain cleaning mitts while operating drain cleaner.



This symbol indicates the risk of entanglement in a belt and pulley.

General Power Tool Safety Warnings*

⚠ WARNING

Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire, and/or serious injury.

SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE!

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Work Area Safety

- **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- **Keep children and by-standers away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical Safety

- **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electrical shock if your body is earthed or grounded.
- **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electrical shock.
- **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

* The text used in the General Power Tool Safety Warnings section of this manual is verbatim, as required, from the applicable UL/CSA/EN 62841-1 standard. This section contains general safety practices for many different types of power tools. Not every precaution applies to every tool, and some do not apply to this tool.

- **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.** Use of a GFCI reduces the risk of electric shock.

Personal Safety

- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the OFF position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energizing power tools that have the switch ON invites accidents.
- **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool ON.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewelry, or long hair can be caught in moving parts.
- **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

Power Tool Use and Care

- **Do not force power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it is designed.
- **Do not use power tool if the switch does not turn it**

ON and OFF. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

- **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** The use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

Service

- **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Specific Safety Information

WARNING

This section contains important safety information that is specific to this tool.

Read these precautions carefully before using the K-5208 Drain Cleaner to reduce the risk of electrical shock or other serious injury.

SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE!

Keep this manual with machine for use by the operator.

Drain Cleaner Safety

- **Before using the tool, test the ground fault circuit interrupter (GFCI) provided with the power supply cord to insure it is operating correctly.** A properly operating GFCI reduces the risk of electrical shock.
- **Only use extension cords that are protected by a GFCI.** The GFCI on the machine power cord will not prevent electrical shock from extension cords.
- **Only grasp the rotating cable with gloves recommended by the manufacturer.** Latex or loose fitting gloves or rags can become wrapped around the cable and may result in serious personal injury.
- **Do not allow the cutter to stop turning while the cable is turning.** This can overstress the cable and may cause twisting, kinking or breaking of the cable and may result in serious personal injury.
- **One person must control both the cable and switch.** If the cutter stops rotating, the operator must be able to turn the tool OFF to prevent the cable from twisting, kinking and breaking.
- **Use latex or rubber gloves inside the gloves recommended by the manufacturer, goggles, face shields, protective clothing, and respirator when chemicals, bacteria or other toxic or infectious substances are suspected to be in a drain line.** Drains may contain chemicals, bacteria and other substances that may cause burns, be toxic or infectious or may result in other serious personal injury.
- **Practice good hygiene. Do not eat or smoke while handling or operating the tool. After handling or operating drain cleaning equipment, use hot, soapy water to wash hands and other body parts exposed to drain contents.** This will help reduce the risk of health hazards due to exposure to toxic or infectious material.
- **Only use the drain cleaner for the recommended drain sizes.** Using the wrong size drain cleaner can lead to twisting, kinking or breaking of the cable and may result in personal injury.
- **Always use the rear guide hose while operating the tool and ensure the cable does not extend beyond the rear guide hose.** This prevents the cable from whipping which may result in entanglement and personal injury.
- **Keep mitt-covered hand on the cable whenever the machine is running.** This provides better control of the cable and helps prevent twisting, kinking and breaking of the cable and may result in serious personal injury.
- **Position machine cable outlet within 2' (0.6 m) of the drain inlet or properly support exposed cable when the distance exceeds 2' (0.6 m).** Greater distances can cause control problems leading to twisting, kinking or breaking of the cable. Twisting, kinking or breaking cable may cause striking or crushing injuries.
- **One person must control both the cable and the clutch. Do not lock clutch handle during operation.** If the cutter stops rotating, the operator must be able to release the clutch to prevent twisting, kinking and breaking of the cable and reduce the risk of injury.
- **Do not operate the machine in REV (reverse) rotation except as described in this manual.** Operating in reverse can result in cable damage and is used to back the cable end out of blockages.
- **Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothing, jewelry or hair can be caught in moving parts.
- **Do not operate this machine if operator or machine is standing in water.** Operating machine while in water increases the risk of electrical shock.
- **Do not engage drain cleaner clutch (rotate cable) while any part of the cable is in the cable carrier.** This may cause striking or crushing injuries.
- **Do not use if there is the risk of contact with other utilities (such as natural gas or electric) during operation.** Visual inspection of the drain with a camera is a good practice. Crossbores, improperly placed utilities and damaged drains could allow the cutter to contact and damage the utility. This could cause electrical shock, gas leaks, fire, explosion or other serious damage or injury.
- **Read and understand these instructions and the instructions and warnings for all equipment and materials being used before operating this tool to reduce the risk of serious personal injury.**

Description

The RIDGID® K-5208 Drain Cleaning machine is designed

to clean 2" (50mm) to 8" (200mm) drain lines and up to 200 feet (61m) in length depending on size of cable. Applications include laterals, main lines, commercial lines.

A FOR/O-OFF/REV switch controls cable rotation and provides ON/O-OFF control of the motor. An integral Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) is built into the line cord.

The K-5208 is designed to use $\frac{7}{8}$ " (22mm) and $1\frac{1}{4}$ " (32mm) diameter sectional-type cable, having a quick-change coupling system for connecting and disconnecting cables and tools. The cable is manually fed in and out of the drain and rotates at a speed of 700 RPM.

The rotation of the cable is controlled by a clutch lever handle. The cable stops instantly when the clutch lever handle is released.

A cable decoupler is provided for disconnecting the cables and tools.

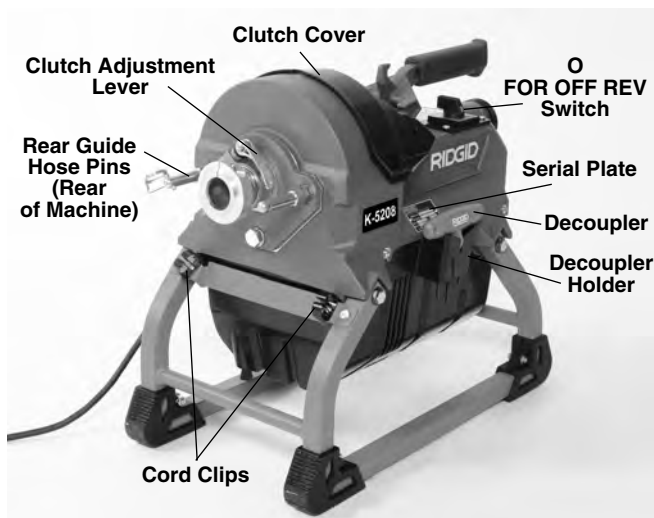
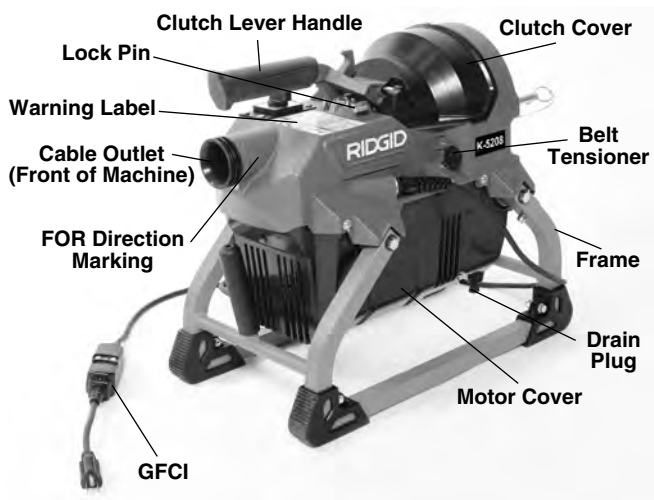


Figure 1 – K-5208 Drain Cleaning Machine

RIDGID		Ridge Tool Company, Elyria, Ohio, U.S.A. RIDGID.com		
Model No. K-5208				
Serial No. VCF123450618				
	120	V	60	
	10.4	A		
	700	/min	Duty	
		5011050		

Figure 2 – Machine Serial Number - The last 4 digits indicate the month and year of the manufacture. (06 = month, 18 = year).

Specifications

Drain Line Capacity2-8" (50 to 200 mm) See Chart

Cable $\frac{7}{8}$ " and $1\frac{1}{4}$ " Cable

Cable Size	Drain Size	Reach
$\frac{7}{8}$ " (22 mm)	2" to 4" (50 to 100 mm)	Up to 175' (53 m)
C-10 C-10 IC	2" to 4" (50 to 100 mm) Drains 2" to 4" (50 to 100 mm) Drains	
$1\frac{1}{4}$ " (32 mm)	3" to 8" (75 to 200 mm)	Up to 200' (61 m)
C-11 C-11 PC C-12 C-14 C-15	3" to 8" (75 to 200 mm) Drains, 4" (100 mm) Traps 4" (100 mm) Traps 4" to 8" (100 to 200 mm) Drains, Not for 4" (100 mm) traps 3" to 8" (75 to 200 mm) Drains, Not for 4" (100 mm) traps 3" to 6" (75 to 150 mm), Good for traps	All Purpose, $\frac{3}{8}$ " (10 mm) pitch C-11 w/Plastic Core Extra Heavy Duty, $\frac{3}{8}$ " (10 mm) pitch Heavy Duty, $\frac{1}{2}$ " (13 mm) Pitch Extra Flexible, $\frac{1}{2}$ " (13 mm) Pitch

All Cables come in 15' (4.5 m) lengths

Motor TypeInduction, 3/4 HP Nominal
Output

Motor Ratings

Volts (V)	120	220-240	110
Frequency (Hz)	60	50/60	50
Current Draw (A)	10.4	5.2	10.4
Power (W)	1248	1248	1144
No Load Speed (RPM)	700	585/700	585

Refer to on product serial plate for information specific to unit.

ControlsFOR/O-OFF/REV Switch
Clutch lever handle

Operating

Temperature.....-20° F to 120° F (-29° C to 49° C)

Storage Temperature-20° F to 140° F (-29° C to 60° C)

Dimension L x W x H21.2" x 11.6" x 18.2"
(540 x 295 x 465 mm),
Handle in down position

Drain Cleaner Weight54 lb. (24 kg)

Sound Pressure (L_{PA})*78.3 dB(A), K=3

Sound Power (L_{WA})*83.5 dB(A), K=3

* Sound measurements are measured in accordance with a standardized test per Standard EN 62841-1.

- Sound emissions may vary due to your location and specific use of these tools.
- Daily exposure levels for sound need to be evaluated for each application and appropriate safety measures taken when needed. Evaluation of exposure levels should consider the time a tool is switched off and not in use. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.

Standard Equipment

All K-5208 Drain Cleaning machines come with one RIDGID Drain Cleaning Mitt. Refer to the RIDGID catalog for details on equipment supplied with specific drain cleaner catalog numbers.

NOTICE This machine is made to clean drains. If properly used it will not damage a drain that is in good condition and properly designed, constructed and maintained. If the drain is in poor condition, or has not been properly designed, constructed and maintained, the drain cleaning process may not be effective or could cause damage to the drain. The best way to determine the condition of a drain before cleaning is through visual inspection with a camera. Improper use of this drain cleaner can damage the drain cleaner and the drain. This machine may not clear all blockages.

Pre-Operation Inspection

⚠ WARNING



Before each use, inspect your drain cleaning machine and correct any problems to reduce the risk of serious injury from electric shock, twisted or broken cables, chemical burns, infections and other causes and prevent drain cleaner damage.

Always wear safety glasses, and other appropriate protective equipment when inspecting your drain cleaner.

1. Inspect the RIDGID drain cleaning mitts (*Figure 3*). Make sure they are in good condition with no holes, tears or loose sections that could be caught in the rotating cable. It is important not to wear improper or

damaged mitts. The mitts protect your hands from the rotating cable and drain contents. If the mitts are not RIDGID drain cleaning mitts or are damaged or worn out, do not use machine until RIDGID drain cleaning mitts are available. Wear latex or rubber gloves inside the mitt to protect against drain contents.



Figure 3 – RIDGID Drain Cleaning Mitt

2. Make sure that the drain cleaning machine is unplugged and inspect the power cord, Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) and plug for damage. If the plug has been modified, or if the cord is damaged, to avoid electrical shock, do not use the machine until the cord has been replaced by a qualified repair person.
3. Clean the drain cleaner, including handles and controls. This aids inspection and helps prevent the machine or control from slipping from your grip. Clean and maintain the machine per the maintenance instructions.
4. Inspect the drain cleaning machine for:
 - Proper assembly and completeness.
 - Broken, worn, missing, misaligned or binding parts.
 - Presence and readability of the warning label (see *Figure 1*).
 - Smooth and free movement of the clutch lever handle. Slightly depress the clutch lever handle and turn the lock pin clockwise (*Figure 4*) to release. The clutch lever handle is spring loaded and will be biased up when released.

LOCKED



UNLOCKED



Figure 4 – Releasing the Clutch Handle

- Confirm that the clutch and motor covers are securely fastened to the drain cleaner and the motor vents are clear. Do not operate without the covers in place.
- Any other condition which may prevent safe and normal operation.

If any problems are found, do not use the drain cleaner until the problems have been repaired.

5. Clean any debris from the cable and cutters. Inspect cable for wear and damage. Inspect for:

- Obvious flats worn into the outside of the cable (cable is made from round wire and profile should be round).
- Multiple or excessively large kinks (slight kinks up to 15 degrees can be straightened).
- Uneven space between cable coils indicating that the cable has been deformed by stretching, kinking, or running in reverse (REV).
- Excessive corrosion from storing wet or exposure to drain chemicals.

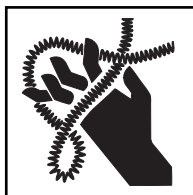
All of these forms of wear and damage weaken the cable and make cable twisting, kinking or breaking more likely during use. Inspect the cutters. Replace worn and damaged cable and cutters before using drain cleaner.

Inspect the cable couplings for wear and damage. Confirm that coupling plunger pins move freely and fully extend for positive retention. If needed, lubricate with a light oil.

6. Inspect and maintain any other equipment being used per its instructions to make sure it is functioning properly.
7. Make sure that the FOR/O-OFF/REV switch is set to the O-OFF position.
8. With dry hands, plug cord into properly grounded outlet. Test the GFCI provided in the electrical cord to ensure that it is operating correctly. Depress the GFCI TEST button -the machine should not operate. Depress the RESET button – the machine should operate. If GFCI is not functioning properly, unplug the cord and do not use the drain cleaning machine until the GFCI has been repaired.
9. With the inspection complete, with dry hands, unplug the machine.

Machine and Work Area Set-Up

⚠ WARNING



Set up the drain cleaning machine and work area according to these procedures to reduce the risk of injury from electric shock, fire, machine tipping, twisted or broken cables, chemical burns, infec-

tions and other causes, and prevent drain cleaner damage.

Always wear safety glasses and other appropriate protective equipment when setting up your drain cleaner.

1. Check work area for:
 - Adequate lighting.
 - Flammable liquids, vapors or dust that may ignite. If present, do not work in area until sources have been identified and corrected. The drain cleaner is not explosion proof and can cause sparks.
 - Clear, level, stable, dry location for all equipment and operator. Do not use machine while standing in water. If needed, remove water from the work area.
 - Properly grounded electrical outlet of the correct voltage. Check machine serial plate for required voltage. A three-prong or GFCI outlet may not be properly grounded. If in doubt, have outlet inspected by a licensed electrician.
 - Clear path to electrical outlet that does not contain any potential sources of damage for the power cord.
2. Inspect the drain to be cleaned. If possible, determine the access point(s) to the drain, the size(s) and length(s) of the drain, distance to tanks or mainlines, the nature of the blockage, presence of drain cleaning chemicals or other chemicals, etc. If chemicals are present in the drain, it is important to understand the specific safety measures required to work around those chemicals. Contact the chemical manufacturer for required information. Confirm no other utilities are present in the drain or area to reduce the risk of damage. Visual inspection of the drain with a camera is a good practice.

If needed, remove fixture (water closet, etc.) to allow access to drain. Do not feed the cable through a fixture. This could damage the drain cleaner and the fixture.

3. Determine the correct equipment for the application. *See Specifications.*

Drain cleaners for other applications can be found by consulting the RIDGID Catalog, online at RIDGID.com

4. Make sure all equipment has been properly inspected.
5. If needed, adjust the machine clutch for the size of cable to be used (*see Jaw/Clutch Adjustment*).
6. If needed, place protective covers in the work area. The drain cleaning process can be messy.
7. Position the drain cleaning machine so that the cable outlet is within 2 feet (0.6 m) of the drain access.

Greater distances from the drain access increases the risk of the cable twisting or kinking. If the machine cannot be placed with the cable outlet within 2' (0.6 m) of the drain access, extend the drain access with similar sized pipe and fittings (see *Figure 5*). Improper cable support can allow the cable to kink and twist and can damage the cable or injure the operator.

8. Unlock the clutch lever handle (*Figure 4*).



Figure 5 – Example of Extending Drain to within 2' (0.6m) of Machine Cable Outlet

9. Attach the rear guide hose to the machine (*Figure 6*) by sliding the bracket over the posts. Do not use machine without rear guide hose attached. The rear guide hose improves cleanliness and reduces the risk of cable whipping and entanglement. A lanyard mounted pin is supplied to retain the guide hose to the machine.

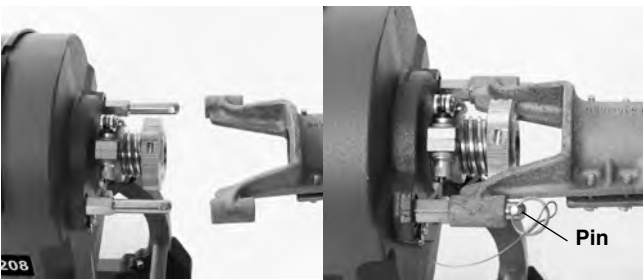


Figure 6 – Rear Guide Hose Attachment

10. Fully remove a section of cable from the carrier and insert female end of the cable into cable outlet of the machine (*Figure 7*). Push the cable through machine and guide hose until approximately one foot (0.3 m) remains out the front of the machine. Disconnect the cable section from the cable sections still in the carrier. Do not use the drain cleaner to rotate cable in carrier, this may cause striking or crushing injuries.

Cable sections can be removed from the cable carrier one at a time as used, or all at once, as the situation requires. If using the drum style cable carrier, placing the cable carrier near the drain opening and the machine cable outlet allows convenient access for loading and unloading of cable sections. See *Figure 7*.



Figure 7 – Inserting Cable Into Front Of Machine

11. Select proper tool for the conditions. If the nature of the obstruction is unknown, it is good practice to use a straight auger to explore the obstruction and retrieve a piece of the obstruction for inspection.

Once the nature of the obstruction is known, an appropriate tool can be selected for the application. A good rule of thumb is to start by running the smallest available tool through the blockage to allow the backed-up water to start flowing and carry away the debris and cuttings as the drain is cleaned. Once the drain is open and flowing, other tools appropriate for the blockage can be used. Generally, the largest tool used should be no bigger than the inside diameter of the drain minus one inch.

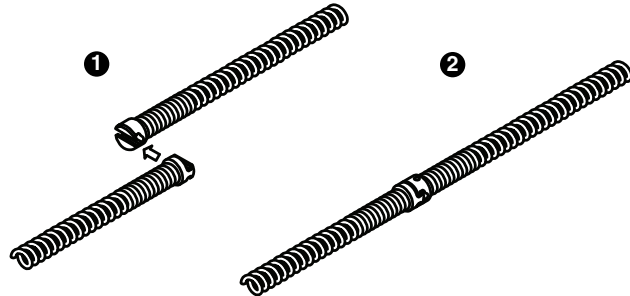
Proper tool selection depends on the specific circumstances of each job and is left to the user's judgment. A variety of other tools are available and are listed in the Optional Equipment section of this manual. Other information on tools can be found in the RIDGID Catalog.

12. Securely install tool on the end of the cable (see *Figure 8*). If the connection is not secure, the cutting tool may fall off in use. As the cutting tool is installed make sure that the spring-loaded plunger in coupling on the end of cable moves freely to retain the tool. If the pin sticks in the retracted position, the cutting tool may fall off in use.
13. Insert tool and cable end at least 1' (0.3 m) into drain.

Connecting/Disconnecting Sectional Cable Couplings

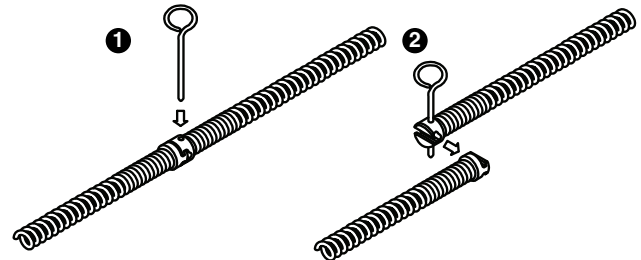
Keep couplings clean and lubricated. Plunger pin must move freely and fully extend to secure connection.

Connecting



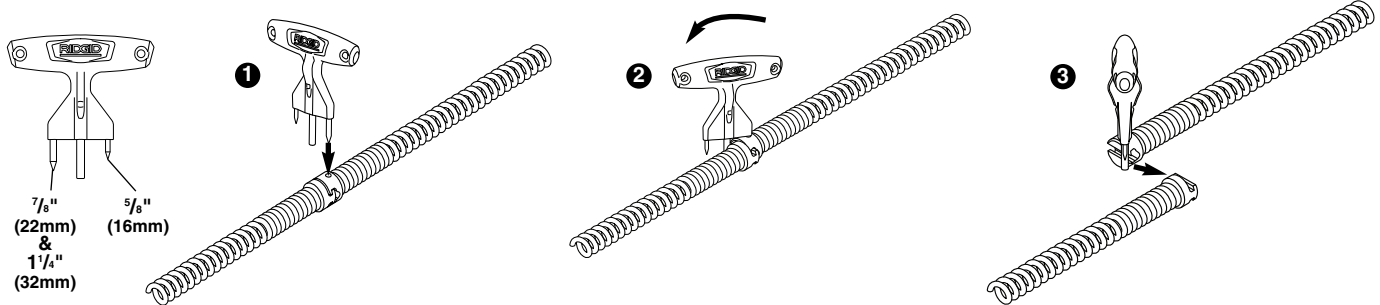
1. Slide the couplings together.
2. Confirm connection is secure. (Plunger pin fully extended.)

Disconnecting - Using Pin Key



1. Fully insert pin key (rotate, if needed) to depress the plunger pin.
2. Slide couplings apart.

Disconnecting - Using Trident Sectional Cable Decoupler (Cat. # 61718)



1. Fully insert decoupler (tapered end) to depress the plunger pin.
2. Rotate decoupler to contact other coupling.
3. Continue rotating decoupler to slide couplings apart.

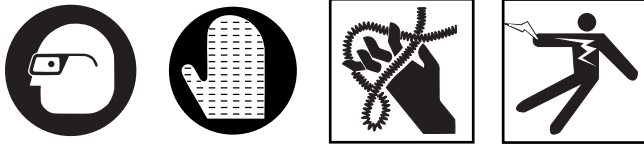
Figure 8 – Coupling and Uncoupling

14. Evaluate the work area and determine if any barriers are needed to keep bystanders away from the drain cleaner and work area. The drain cleaning process can be messy and bystanders can distract the operator.
15. Position the machine for easy accessibility. You must be able to hold and control the cable and clutch lever handle, load and unload cable sections and reach the FOR/O-OFF/REV switch.
16. Confirm that the FOR/O-OFF/REV switch is in the O-OFF position.
17. Run the cord along the clear path. With dry hands, plug the drain cleaner into a properly grounded outlet. Some GFCIs may need to be reset every time they are plugged in. Reset GFCI if needed. Keep all connections dry and off the ground. If the power cord is not long enough, use an extension cord that:
 - Is in good condition.
 - Has a plug similar to that supplied on the drain cleaner.
 - Is rated for outdoor use and contains a W or W-A in the cord designation (i.e. SOW), or complies with H05VV-F, H05RN-F types or IEC type design (60227 IEC 53, 60245 IEC 57).
 - Has sufficient wire size. For extension cords up to 50' (15,2 m) long use 16 AWG (1,5mm²) or heavier. For extension cords 50'-100' (15,2m – 30,5m) long use 14 AWG (2,5mm²) or heavier.

When using an extension cord, the GFCI on the drain cleaner does not protect the extension cord. If the outlet is not GFCI protected, it is advisable to use a plug in type GFCI between the outlet and the extension cord to reduce the risk of shock if there is a fault in the extension cord.

Operating Instructions

⚠ WARNING



Always wear eye protection to reduce the risk of eye injury.

Always wear RIDGID drain cleaning mitts in good condition. Latex or loose fitting mitts or rags can become wrapped around the cable and may result in serious personal injury. Only wear latex or rubber gloves under drain cleaning mitts. Do not use damaged drain cleaning mitts.

Always use appropriate personal protective equipment while handling and using drain cleaning equipment. Drains may contain chemicals, bacteria and other substances that may be toxic, infectious, cause burns or other issues. Appropriate personal protective equipment always includes safety glasses and RIDGID drain cleaning mitts, and may include equipment such as latex or rubber gloves, face shields, goggles, protective clothing, respirators and steel-toed footwear.

Do not allow the cutter to stop turning while the machine is running. This can overstress the cable and may cause twisting, kinking or breaking of the cable. Twisting, kinking or breaking cable may cause striking or crushing injuries.

Keep mitt covered hand on the cable whenever the machine is running. This provides better control of the cable and helps prevent twisting, kinking and breaking of the cable. Twisting, kinking or breaking cable may cause striking or crushing injuries.

Position the machine so that cable outlet is within two feet (0.6 m) of the drain inlet or properly support exposed cable when the distance exceeds two feet. Greater distances can cause control problems leading to twisting, kinking or breaking of the cable. Twisting, kinking or breaking cable may cause striking or crushing injuries.

One person must control both the cable and the clutch. Do not lock clutch handle during operation. If the cutter stops rotating, the operator must be able to release the clutch to prevent twisting, kinking and breaking of the cable and reduce the risk of injury.

Follow operating instructions to reduce the risk of injury from twisted or broken cables, cable ends whipping around, machine tipping, chemical burns, infections and other causes.

1. Make sure that machine and work area is properly set up and that the work area is free of bystanders and other distractions.
2. Pull cable out of machine and feed into drain. At

least one foot (0.3 m) of cable must be in drain so that the end of the cable will not come out of the drain and whip around when the machine is started.

Directly route the cable from machine cable outlet to the drain opening, minimizing exposed cable and changes in direction. Do not tightly bend the cable – this can increase the risk of twisting or breaking.

3. Assume a proper operating position to help maintain control of the cable and machine (see Figure 9):
 - Be sure you can quickly release the clutch lever handle.
 - Your mitted hand must be on the cable to control and support it.
 - Be sure that you have good balance, do not have to overreach, and cannot fall on drain cleaning machine, drain or other hazards.
 - You must be able to reach the FOR/O-OFF/REV switch.
 - Can reach additional cable sections.

This operating position will help to maintain control of the cable and machine.



Figure 9 – In Operating Position

Feeding The Cable Into The Drain

1. Confirm that at least one foot of cable is in the drain.
2. Grasp near the center of exposed cable with mitted hand and pull 6" to 12" (150 to 300 mm) of cable out of the machine so that there is a slight bow in the cable. Mitt covered hand must grasp cable to control and support the cable. Improper cable support can allow the cable to kink or twist and can damage the cable or injure the operator. Make sure that the cable outlet of drain cleaner is within 2' (0.6 m) of the drain opening.

3. Move the FOR/O-OFF/REV switch to FOR (Forward) position. The motor will start but the cable will not rotate. FOR/O-OFF/REV refers to the cable rotation and not to the direction of cable movement.
4. With mitted hand grasping cable, use the other hand (use a drain cleaning glove or mitt on the clutch lever handle) to operate the clutch lever handle. Move the lever down quickly and definitely to engage clutch and turn cable (*Figure 11A*). A slow or gradual clutch engagement causes excessive jaw set wear. The person controlling the cable must also control the clutch lever handle. Do not operate the drain cleaner with one person controlling the cable and another person controlling the clutch lever handle. This can lead to twisting, kinking and breaking of the cable. At any time, move the clutch lever handle up or release to stop cable rotation.

Confirm that the cable is rotating in the proper direction. In FOR, the machine should rotate counter-clockwise when viewed from the front of the machine, as shown in the machine casting (*Figure 10*). If the rotation is not correct, do not use the machine until it has been repaired. Do not rotate the cable in reverse except as specifically described in these instructions. Running the drain cleaner in REV can damage the cable.



Figure 10 – FOR Machine Rotation Marking

5. Feed the rotating cable into the drain. The rotating cable will work its way into the drain as you push on the cable with your mitted hand. Do not allow cable to build up outside the drain, bow or curve. This can allow the cable to twist, kink or break.



Figure 11A – Clutch Engaged, Cable Rotating, Feeding Cable Into Drain



Figure 11B – Clutch released, Cable Not Rotating, Pulling Cable From Machine

6. When the cable has been fed into the drain opening, release clutch lever handle and pull 6" to 12" (150 to 300 mm) more cable from the machine (*Figure 11B*).
7. Repeat steps 4-6 the until the clutch is gripping near the end of the cable section.
8. To add a section of cable:
 - a. Release the clutch lever handle and move the FOR/O-OFF/REV switch to O-OFF position.
 - b. If needed, secure the cable to prevent loss down the drain, such as when working in vent. See *Figure 12* for one method to secure the cable.

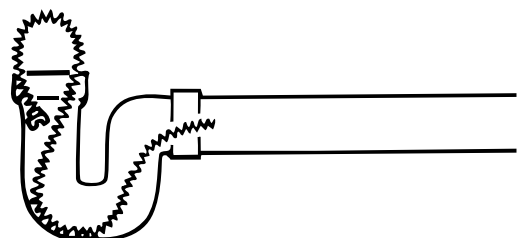


Figure 12 – Looping Cable In Line to Secure

- c. Insert the female end of a cable section into front of machine (*Figure 7*). Push the cable through machine and guide hose until approximately one foot (0.3 m) remains out the front of the machine. Do not load more than one section of cable at a time. Cable section must be completely removed from the cable carrier before operating machine.
- d. Securely couple cable sections together (*Figure 8*) and insert any excess cable into machine. Resume operation, repeating steps 4-6.

Passing Through Traps Or Other Transitions

If it is hard to get the cable through a trap or other fitting, the following methods or combination of methods can be used.

- a. Sharp downward thrusts on the cable, both with and without the cable rotating, can help the cable through a trap.
- b. With the clutch lever handle released, rotating the cable by hand can change the orientation of the cutter to allow it to more easily negotiate the fitting.
- c. Run the drain cleaner in REV rotation for several seconds while pushing down on the cable. Only do this long enough to get the cable started through the trap. Running the cable in reverse can damage the cable.

If these options do not work, consider using a smaller diameter or more flexible cable, or a different RIDGID drain cleaner.

Cleaning The Drain

Always keep at least one hand on the cable. Pay attention how the cable feels in your hand and watch the cable rotation.

As you feed the cable into the drain, you may feel and see the cable slow down and start to load or wind up (this may feel like the cable is starting to twist or squirm). See *Figure 13*. This may be a transition in the drain line (trap, elbow, etc.), build up in the drain (grease, etc.), or the actual blockage. Feed the cable slowly and carefully. Do not let cable build up outside drain. This can cause the cable to twist, kink or break.

Pay attention to the amount of cable that has been fed into the drain. The number of sections of cable in use gives an indication of total cable length. Feeding cable into a larger drain line or similar transition may cause the cable to kink or knot and prevent removal from the drain. Minimize the amount of cable fed into the transition to prevent problems.

Cable is not attached inside the machine. When ap-

proaching end of cable section, keep hand securely on the cable to avoid losing it down the drain.

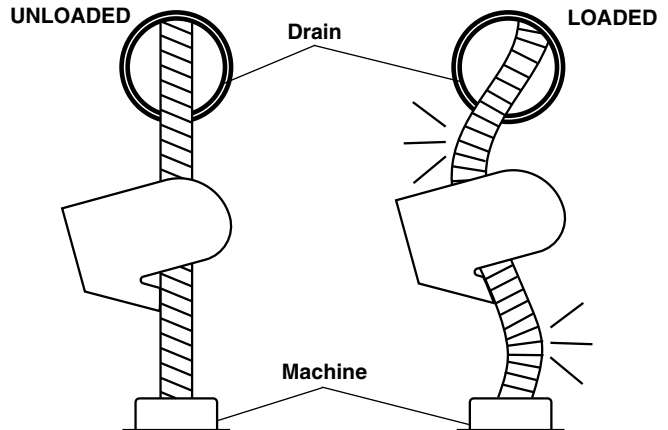


Figure 13 – Cable Shape When Unloaded, Loaded

Working The Blockage

If the end of cable stops turning, it is no longer cleaning the drain. If the cable end becomes lodged in the blockage and power is maintained to the drain cleaner, the cable will start to wind up or buildup outside the drain. Having a hand on the cable allows you to feel this wind up (this may feel like the cable is starting to twist or squirm) and control the cable. As you feel the cable wind up or if the cable end stops turning, immediately release the clutch lever handle and pull back on cable to free the cable end from blockage. Do not keep the cable rotating if the cable end is stuck in a blockage. If the cable end stops turning and the clutch is engaged, the cable can twist, kink or break.

Once the cable end is free of the blockage and the cable end is turning again, you can slowly feed the rotating cable end back into the blockage. Let the spinning cable end “dwell” in the blockage to completely break it up. Do not try to force the cable end through the blockage. Work the cable end in this manner until it has moved completely past the blockage (or blockages), and the drain is flowing.

While working the blockage, the cable end may become clogged with debris and cuttings from the blockage. This can prevent further progress. The cable needs to be retrieved from the drain and the debris removed. See section on “Retrieving the Cable”.

If the cable end continues to get hung up in the blockage, a different tool may be needed.

Handling A Stuck Tool/Cable End

If the cable end stops turning and the cable cannot be pulled back from the blockage, release the clutch lever handle. Maintain a firm grip on the cable. The cable may turn backwards until the energy stored in the cable is

relieved. Do not remove hand from the cable until the tension is released. Place FOR/O-OFF/REV switch in the O-OFF position.

Freeing A Stuck Tool

If the cable is stuck in the blockage, with the FOR/O-OFF/REV switch in the O-OFF position, try pulling the cable loose from the blockage. If the tool will not come free, place FOR/O-OFF/REV switch in the REV position. Press the clutch lever handle for several seconds until cable is free of the blockage. Do not operate the machine in the REV position any longer than required to free the cable end from the blockage or cable damage can occur. Place the FOR/O-OFF/REV switch in the FOR position and continue cleaning the drain.

Retrieving The Cable

1. Once the drain is open, if possible start a flow of water down the drain to flush the debris out of the line and help clean the cable as it is retrieved. This can be done by turning on a faucet in the system or other methods. Pay attention to the water level, as the drain could plug again.
2. The FOR/O-OFF/REV switch should be in the FOR position – do not retrieve the cable with the switch in the REV position, this can damage the cable. As with feeding the cable into the drain, cables can be caught while being retrieved.
3. Engage the clutch lever handle and pull 6" to 12" (150 to 300 mm) cable out of drain (*Figure 14A*).
4. Release the clutch lever handle and feed excess cable into the machine (*Figure 14B*).



Figure 14A – Clutch Engaged, Cable Rotating, Pulling Cable Out of Drain



Figure 14B – Clutch Released, Cable Not Rotating, Feeding Cable Into Machine

5. Repeat process until the cable coupling (joint) has moved past the clutch.
 - a. Release the clutch lever handle, place the FOR/O-OFF/REV switch in the O-OFF position.
 - b. Uncouple the cable sections (*see Figure 8*). If needed, secure the cable to prevent loss down the drain.
 - c. Remove cable section from drain cleaner and place in cable carrier if desired. Do not operate machine with more than one cable section in the guide hose, or with cable rotating on the ground. Rotating cable lying on the ground can move around the area, damage the surroundings, and cause injury.
6. Reinsert the cable into the machine, place the FOR/O-OFF/REV switch in the FOR position and continue retrieving the cable until the tool is just inside the drain opening.
7. Release clutch lever handle. Do not pull the end of the cable from the drain while the cable is rotating. The cable can whip around and cause serious injury.
8. Place the FOR/O-OFF/REV switch in the O-OFF position and pull the remaining cable from the drain. If needed, change the tool and continue cleaning the drain. Several passes through a drain are recommended for complete cleaning.
9. Remove the tool from the cable. Remove cable from the drain cleaner.
10. With dry hands unplug the machine.

Draining The Machine

Place a suitable container under the drain plug (*Figure 1*). Pull drain plug loose (it is retained by a lanyard) and allow to drain. Replace plug when finished.

Preparing For Transport

Remove the guide hose from the machine. Latch the clutch lever handle in the down position. Wrap cord around the clutch lever handle and clip the GFCI in place. Secure as shown in *Figure 15*. Firmly insert Decoupler in holder to secure. When loading cable sections into a cable carrier, connecting the sections makes loading and unloading easier. One transport method shown in *Figure 16*.



Figure 15 – Cord In Transport Position



Figure 16 – Transport

Storage

⚠ WARNING The drain cleaner must be kept dry and indoors or well covered if kept outdoors. Store the machine in a locked area that is out of reach of children and people unfamiliar with drain cleaners. This machine can cause serious injury in the hands of untrained users.

Maintenance Instructions

⚠ WARNING

FOR/O-OFF/REV switch should be O-OFF and machine unplugged before performing any maintenance. Always wear safety glasses and other appropriate protective equipment when performing any maintenance.

Cleaning

A mild detergent or antibacterial solution can be used if desired. Do not use solvents, abrasives or other harsh cleaning agents.

Machine – Use a damp, soft cloth to wipe off the machine. Do not submerge or flush the machine with water. Do not allow water to enter motor or other electrical components. Make sure unit is completely dry before plugging in and using.

Monthly, follow the “Changing Clutch Jaw Assembly” directions and inspect the clutch jaws. Clean or replace if necessary.

Cables– Remove debris from cable and flush cable with water after every use to prevent damaging effects of sediment and drain cleaning compounds. Allow to dry to reduce cable corrosion.

Guide Hose – Flush with water and drain. Use a damp, soft cloth to wipe off. Allow to dry to reduce corrosion.

Lubrication

Machine – machine is lubricated for life and requires no further lubrication.

Cables – lubricate coupling plunger pins with light machine oil.

Guide Hose – Pull a lightly oiled towel through the dry guide hose to keep it flexible.

Jaw/Clutch Adjustment

When clutch lever handle is in up position (released), if the cable will not slide through the machine, the jaws are set too small. If the cable does not turn when the clutch lever handle is engaged, the jaws are set too large.

When changing between 1¼" (32mm) and 7⁄8" (22mm) cable, the clutch must be adjusted.

1. Open quick release on collar (*Figure 17*).

2. Turn adjustment knob as needed.
 - a. Turn counter-clockwise (viewed from the rear) for jaw set larger.
 - b. Turn clockwise for jaw set smaller.
 - c. When changing from 1 1/4" (32mm) to 7/8" (22mm) cable, turn the adjustment knob approximately 1 1/2 turns clockwise.
3. Insert cable through the machine. Press the clutch lever handle DOWN and check engagement of jaws with cable. Adjust as needed.
4. Close quick release. Confirm that the quick release is secure (adjustment knob cannot be turned). If needed adjust the collar quick release by tightening or loosening the nut.

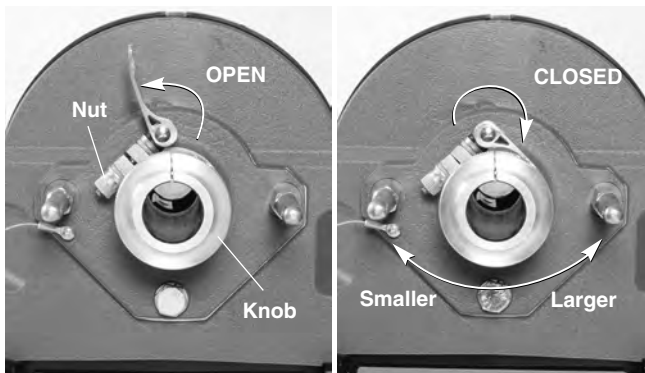


Figure 17 – Jaw Set Adjustment

Changing Clutch Jaw Assembly

If the clutch cannot be adjusted to suitably grip the cable, the clutch jaw assembly is worn and needs to be changed.

1. Using the “Jaw/Clutch Adjustment” procedure, count the number of turns of the adjustment knob to fully open the jaw set, until the adjustment shaft will not turn any further.
2. Loosen the two screws in the clutch cover (they are retained and will not come out) and remove the cover. Unlock the clutch lever handle and allow to fully open.
3. Remove the clutch jaw assembly.
4. Hold new clutch jaws assembly (Catalog #61998) in alignment with the clutch cones. Engage the clutch handle and lock in closed position (Figure 18).
5. Reinstall the clutch cover and securely tighten the screws. Do not operate the machine without the cover installed.
6. Use the “Jaw/Clutch Adjustment” procedure and adjust the clutch. Do not lubricate the clutch.

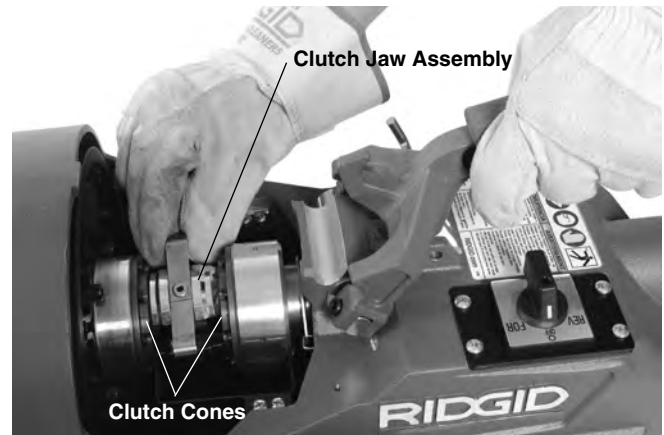


Figure 18 – Clutch Jaw Installation

Changing Belt

1. Using the “Changing Clutch Jaw Assembly” procedure, remove the clutch jaw assembly from the machine.
2. Remove the drip tray screws and remove the drip tray (Figure 19).
3. Loosen belt tensioner. Using a 13mm wrench, loosen the jam nut 2-3 turns. Loosen knob 10 turns.

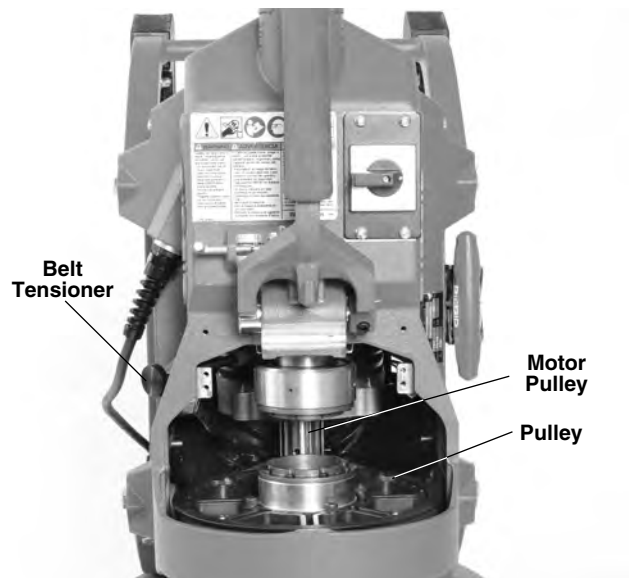


Figure 19 – Machine Standing on Back, Drip Tray Removed

4. Stand machine on back end.
5. Remove belt from pulleys.
6. Confirm that motor swings freely on the motor pivots.
7. Reverse procedure to install belt.
8. Tension the belt following the “Belt Tensioning” procedure.

9. Reassemble unit, making sure that all covers are securely in place.

Belt Tensioning

1. Every three months or as needed, check the belt tension.
2. Loosen belt tensioner. Using a 13mm wrench, loosen the jam nut 2-3 turns. Loosen knob one turn (*Figure 20*).

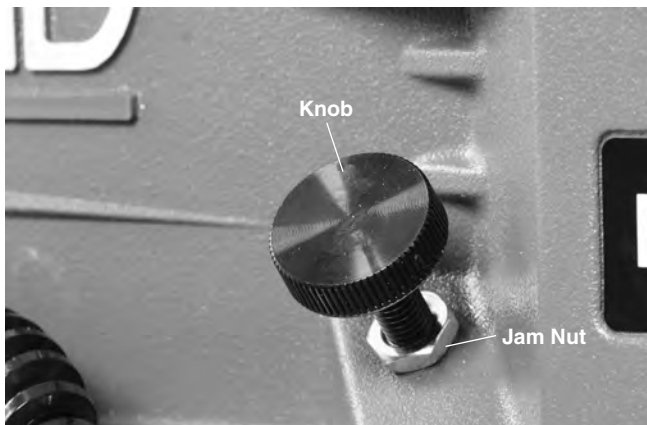


Figure 20 – Belt Tensioner

3. Tensioning the belt. The weight of the motor sufficiently tensions the belt. Tighten the belt tensioner knob until it touches the motor housing plus 1/4 turn. Run the jam nut down against the machine housing. While holding the knob stationary, tighten the jam nut to lock the belt tensioner in place.

Changing Front Nose Piece

The front nose piece is a wear component. If worn, change by driving out retaining pin (*Figure 21*) and pulling the nose piece from the housing. The new nose piece (catalog #62003 – this contains the nose piece, the retaining pin, and the o-ring) can only be fully inserted in one orientation. Install retaining pin.



Figure 21 – Front Nose Piece Change Out

Motor Thermal Overload

The motor is equipped with a thermal overload that turns OFF the motor if it gets too hot. To reset the thermal overload, unplug machine, turn ON/O-OFF/REV switch to the O-OFF position and allow the motor to cool for 15 minutes. Use a thin, non-conductive probe to reach through the opening in the motor cover (*Figure 22*) to press the reset button. If motor does not start or the thermal overload continually trips during normal operation, the machine should be taken to a RIDGID Independent Service Center.



Figure 22 – Motor Reset Button

Troubleshooting

PROBLEM	POSSIBLE REASONS	SOLUTION
Cable kinking or breaking.	Cable is being forced. Cable used in incorrect pipe diameter. Motor switched to reverse. Cable exposed to acid. Cable worn out. Cable not properly supported.	Do Not Force Cable! Let the cutter do the work. Use correct cable for pipe size. Use reverse only if cable gets caught in pipe. Clean cables routinely. If cable is worn, replace it. Support cable properly, see instructions.
Cable turns in one direction but not the other.	Faulty FOR/O-OFF/REV switch.	Have switch replaced. Take for service.
Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) trips when machine is plugged in.	Damaged power cord. Short circuit in motor. Faulty Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI). Moisture in motor, switch box or on plug.	Have cord replaced. Take for service. Take motor to your nearest RIDGID Independent Service Center. Have cord replaced. Take for service. Take drain cleaner to your nearest RIDGID Independent Service Center.
Machine wobbles or vibrates while cleaning drain.	Belt loose. Bumpers are not on ground. Ground not level.	Check belt tension. Place on level stable surface. Place on level stable surface.
Cable does not turn when clutch engaged.	Clutch not properly adjusted. Clutch worn out. Clutch needs to be cleaned.	Adjust Clutch. Replace Clutch Jaw Assembly. Clean Clutch.
Motor does not turn on with switch.	GFCI needs to be reset.	Reset GFCI.

Service and Repair

⚠ WARNING Improper service or repair can make machine unsafe to operate.

The "Maintenance Instructions" will take care of most of the service needs of this machine. Any problems not addressed by this section should only be handled by a RIDGID Independent Service Center. Use only RIDGID service parts.

Optional Equipment

⚠ WARNING
To reduce the risk of serious injury, only use accessories specifically designed and recommended for use with the RIDGID K-5208 Drain Cleaning Machine, such as those listed below.

Catalog No.	Model No.	Description
61708	—	Cable Carrier
61718	—	Cable Decoupler
59205	A-1	Left-Hand RIDGID Drain Cleaning Mitt
59295	A-2	Right-Hand RIDGID Drain Cleaning Mitt
59395	A-34-15	Rear Guide Hose
62467	A-1HD	Heavy-Duty Left-Hand RIDGID Drain Cleaning Mitt
62472	A-2HD	Heavy-Duty Right-Hand RIDGID Drain Cleaning Mitt
59360	A-3	ToolBox
59440	A-4	Trap Spoon

Cables and Leaders

Catalog No.	Model No.	Description
62280	C-11	1 1/4" (32 mm) x 15' (4,6 m) Standard All-Purpose Wind. 3/8" (10 mm) Pitch. Good for 4" (110 mm) Traps, 3" (75 mm) - 8" (200 mm) Lines
24226	C-11 PC	1 1/4" (32 mm) x 15' (4,6 m) Standard All-Purpose Wind 3/8" (10 mm) Pitch with Plastic Core, Good For 4" Traps
62285	C-12	1 1/4" (32 mm) x 15' (4,6 m) Extra-Heavy-Duty Wind. 3/8" (10 mm) Pitch. Recommended For 4" (110 mm) - 10" (250 mm) Long Runs, No 4" (110 mm) Traps
62295	C-14	1 1/4" (32 mm) x 15' (4,6) Heavy-Duty Wind. 1/2" (13 mm) Pitch. Recommended For 3" (75 mm) - 10" (250 mm) Through Cleanout, No 4" (110 mm) Traps
62300	C-15	1 1/4" (32 mm) x 15' (4,6) Extra-Flexible Wind. 1/2" (13 mm) Pitch. Recommended For 3" (75 mm) - 6" (150 mm) Lines. Good for Traps
63090	T-27	1 1/4" (32 mm) x 25' (63,5 cm) Leader
62275	C-10	7/8" (22 m) x 15' (4,6 m) All-Purpose Wind Recommended for 2" (50 mm) - 4" (100 mm) Lines
25036	C-10 PC	7/8" (22 mm) x 15' (4,6 m) Cable with Inner Core Recommended for 2" (50 mm) - 4" (100 mm) Lines

Tools – 1 1/4" (32mm) Cable

Catalog No.	Model No.	Description
59480	T-11	"H" Cutter, 2 1/2" (65 mm)
59485	T-12	"H" Cutter, 3 1/2" (89 mm)
61770	T-15A	Expanding Cutter, 4" - 6" (110-150 mm)
61790	T-4	Heavy-Duty Funnel Auger
61800	T-2	Heavy-Duty Straight Auger
61825	T-15B	Expanding Cutter, 6" - 8" (150-200 mm)
61970	T-13	Sawtooth Cutter, 2 1/2" (65 mm)
61975	T-14	Sawtooth Cutter, 3 1/2" (89 mm)
62840	T-1	Straight Auger
62845	T-10	Grease Cutter, 4 1/2" (114 mm)
63105	T-3	Funnel Auger
63190	T-5	Straight Retrieving Auger
63195	T-6	Funnel Retrieving Auger (Run Machine In Reverse)
63200	T-7	Hook Auger
63205	T-8	Grease Cutter, 2 1/2" (65 mm)
63210	T-9	Grease Cutter, 3 1/2" (89 mm)
59625	T-21	Spiral Sawtooth Cutter, 2 1/2" (65 mm)
59765	T-24	4-Blade Cutter, 2 1/2" (65 mm)
59770	T-25	4-Blade Cutter, 3 1/2" (89 mm)
59775	T-26	4-Blade Cutter, 4 1/2" (114 mm)
59780	T-26A	4-Blade Cutter, 5 1/2" (140 mm)
61850	T-17	Spiral Bar Cutter, 6" (150 mm)
61855	T-18	Spiral Bar Cutter, 8" (200 mm)
61960	T-16	Spiral Bar Cutter, 4" (110 mm)
63075	T-22	Spiral Sawtooth Cutter, 3" (75 mm)
63085	T-23	Spiral Sawtooth Cutter, 4" (110 mm)
63110	T-31	Chain Knocker, For 3" - 4" Pipe (75-110 mm)
63115	T-32	Chain Knocker, For 6" Pipe (150 mm)
63120	T-33	Chain Knocker, For 8" Pipe (200 mm)
98030	T-50	Shark Tooth Cutter, 3 Sizes: 3-4-5" (75-110-127 mm)
98035	T-50-1	Sharktooth Cutter, 3" (75 mm)
98040	T-50-2	Sharktooth Cutter, 4" (110 mm)
98045	T-50-3	Sharktooth Cutter, 5" (127 mm)

Tools – 7/8" (22mm) Cable

Catalog No.	Model No.	Description
62850	T-101	Straight Auger
62855	T-102	Funnel Auger
27642	T-125	Retrieving Auger
62860	T-103	Sawtooth Cutter, 2 1/2" (65 mm)
62865	T-104	"H" Cutter, 2 1/2" (65 mm)
62870	T-105	Grease Cutter, 2 1/2" (65 mm)
62875	T-106	Grease Cutter, 3 1/2" (87 mm)
62915	T-109	Spiral Sawtooth Cutter, 1 3/4" (45 mm)
62920	T-110	Spiral Sawtooth Cutter, 2 1/4" (57 mm)
62925	T-111	Spiral Sawtooth Cutter, 3" (75 mm)
62930	T-112	4-Blade Cutter, 1 3/4" (45 mm)
62935	T-113	4-Blade Cutter, 3" (75 mm)
62940	T-114	Chain Knocker for 4" lines
98050	T-150	Sharktooth Cutter, 3" (75 mm) and 4" (110 mm)
98055	T-150-1	Sharktooth Cutter, 3" (75 mm) Blade
98060	T-150-2	Sharktooth Cutter, 4" (110 mm) Blade
62880	T-107	Spade Cutter, 1 3/4" (45 mm)
54842	T-141	Knife Blade Cutter 1 1/2" (40 mm)
54852	T-142	Knife Blade Cutter 2 1/2" (65 mm)

Disposal

Parts of these tools contain valuable materials and can be recycled. There are companies that specialize in recycling that may be found locally. Dispose of the components in compliance with all applicable regulations. Contact your local waste management authority for more information.



For EC Countries: Do not dispose of electrical equipment with household waste!

According to the European Guideline 2012/19/EU for Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation into national legislation, electrical equipment that is no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.

Dégorgeoir électrique

Dégorgeoir électrique K-5280



AVERTISSEMENT

Lisez ce manuel dans son intégralité avant d'utiliser la machine. Tout manque de compréhension ou de respect des consignes ci-après augmenterait les risques de choc électrique, d'incendie et/ou de graves lésions corporelles.

Dégorgeoir électrique K-5208

Notez ci-dessous le numéro de série indiqué sur la plaque signalétique de l'appareil pour future référence.

N° de
série

Table des matières

Fiche d'enregistrement du numéro de série de la machine	19
Symboles de sécurité	21
Consignes générales de sécurité applicables aux appareils électriques	
Sécurité des lieux	21
Sécurité électrique	21
Sécurité individuelle	22
Utilisation et entretien des appareils électriques	22
Service après-vente	23
Consignes de sécurité spécifiques	23
Sécurité du dégorgeoir	23
Coordonnées RIDGID®	24
Description	24
Caractéristiques techniques	25
Equipements de base	25
Inspection préalable	25
Préparation de la machine et des lieux	27
Connexion et déconnexion des raccords de câble sectionnel	29
Mode d'emploi	30
Introduction du câble dans la canalisation d'évacuation	31
Franchissement des siphons et autres raccords	32
Curage de la canalisation	32
Franchissement des blocages	33
Dégagement des outils de curage bloqués	33
Manipulation des outils de curage bloqués	33
Récupération du câble	33
Vidange de la machine	34
Préparation au transport	34
Remisage de la machine	35
Consignes d'entretien	35
Nettoyage	35
Lubrification	35
Réglage de l'embrayage et des mâchoires	35
Remplacement des mâchoires	36
Remplacement de la courroie	36
Réglage de la courroie	37
Remplacement du guide-câble avant	37
Surcharge thermique du moteur	37
Dépannage	38
Révisions et réparations	38
Accessoires	38
Recyclage	39
Déclaration de conformité CE	Recto de la page de garde
Garantie à vie	Verso de la page de garde

*Traduction de la notice originale

Symboles de sécurité

Les symboles et mots clés utilisés à la fois dans ce mode d'emploi et sur l'appareil lui-même servent à signaler d'importants risques de sécurité. Ce qui suit permettra de mieux comprendre la signification de ces mots clés et symboles.



Ce symbole sert à vous avertir de risques d'accident potentiels. Le respect des consignes qui le suivent vous permettra d'éviter les risques d'accident grave ou potentiellement mortel.

DANGER

Le terme DANGER signifie une situation dangereuse qui, faute d'être évitée, provoquerait la mort ou de graves blessures corporelles.

AVERTISSEMENT

Le terme AVERTISSEMENT signifie une situation dangereuse potentielle qui, faute d'être évitée, serait susceptible d'entraîner la mort ou de graves blessures corporelles.

ATTENTION

Le terme ATTENTION signifie une situation dangereuse potentielle qui, faute d'être évitée, serait susceptible d'entraîner des blessures corporelles légères ou modérées.

AVIS IMPORTANT

Le terme AVIS IMPORTANT indique des informations concernant la protection des biens.



Ce symbole indique la nécessité de bien se familiariser avec la notice d'emploi avant d'utiliser ce matériel. La notice d'emploi renferme d'importantes consignes de sécurité et d'utilisation du matériel.



Ce symbole impose le port systématique de lunettes de sécurité à ceintures lors de la manipulation ou utilisation de ce matériel afin de limiter les risques de lésion oculaire.



Ce symbole signale un risque d'entraînement, d'enchevêtrement ou d'écrasement des membres par le câble du dégorgeoir.



Ce symbole signale un risque de choc électrique.



Ce symbole souligne la nécessité de porter des gants de curage RIDGID lors de l'utilisation du dégorgeoir.



Ce symbole signale un risque d'enchevêtrement dans la courroie ou la poulie de la machine.

Consignes générales de sécurité applicables aux appareils électriques*

AVERTISSEMENT

Familiarisez-vous avec l'ensemble des consignes de sécurité et d'utilisation, les graphiques et caractéristiques techniques du manuel fourni avec l'appareil. Le non-respect de l'ensemble des consignes suivantes augmenterait les risques de choc électrique, d'incendie et/ou de grave blessure corporelle.

Conservez l'ensemble des consignes de sécurité et d'utilisation pour future référence !

Le terme « appareil électrique » utilisée dans les consignes de sécurité s'applique à la fois aux appareils électrique sur secteur et ceux à piles.

Sécurité des lieux

- **Assurez-vous de la propreté et du bon éclairage des lieux.** Les chantiers encombrés ou mal éclairés sont une invitation aux accidents.*
- **N'utilisez pas d'appareils électriques en présence de substances volatiles telles que liquides, gaz**

ou poussières combustibles. Ce type de matériel risque de produire des étincelles susceptibles d'enflammer les poussières et émanations combustibles.

- **Eloignez les enfants et les curieux lors de l'utilisation des appareils électriques.** Les distractions risquent de vous faire perdre le contrôle de l'appareil.

Sécurité électrique

- **La fiche du cordon d'alimentation de l'appareil doit être adaptée à la prise de courant utilisée. Ne jamais utiliser d'adaptateur sur un appareil électrique avec terre.** L'emploi de fiches non modifiées et de prises appropriées limitera les risques de choc électrique.
- **Évitez tout contact avec des objets reliés à la terre tels que canalisations, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Tout contact avec la terre augmenterait les risques de choc électrique.
- **N'exposez pas l'appareil à la pluie ou aux intempéries.** Toute pénétration d'eau à l'intérieur d'un appareil électrique augmenterait les risques de choc électrique.

* Le texte utilisé dans les « Consignes générales de sécurité applicables aux appareils électriques » de ce manuel est obligatoirement tiré directement de la norme UL/SCA/EN 62841-1 applicable. Celle-ci couvre les normes de sécurité générales applicables à de nombreux types d'appareil électrique, dont certaines peuvent ne pas être applicables dans le cas présent.

- **Ne maltraitez pas le cordon d'alimentation de l'appareil. Ne jamais porter, tirer ou débrancher l'appareil par son cordon d'alimentation. Eloignez le cordon d'alimentation des sources de chaleur, des matières grasses, des éléments tranchants et des mécanismes.** Les cordons d'alimentation endommagés ou entortillés augmentent les risques de choc électrique.
- **Lors de l'utilisation d'un appareil électrique à l'extérieur, prévoyez une rallonge électrique appropriée.** Les rallonges électriques prévues pour une utilisation à l'extérieur limitent les risques de choc électrique.
- **Lorsque l'utilisation d'un appareil électrique dans un lieu humide est inévitable, prévoyez une alimentation équipée d'un disjoncteur différentiel.** L'utilisation d'un disjoncteur différentiel limite les risques de choc électrique.

Sécurité individuelle

- **Soyez attentif, restez concentré et faites preuve de bon sens lors de l'utilisation de ce type d'appareil. Ne jamais utiliser d'appareil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, de l'alcool ou de médicaments.** Lors de l'utilisation d'un appareil électrique, un instant d'inattention risque d'entraîner de graves lésions corporelles.
- **Prévoyez les équipements de protection individuelle appropriés. Portez systématiquement une protection oculaire.** Selon le cas, le port d'un masque à poussière, de chaussures de sécurité antidérapantes, du casque ou d'une protection auriculaire peut aider à limiter les risques de lésion corporelle.
- **Évitez les démarrages accidentels. Assurez-vous que Le commutateur se trouve en position « arrêt » avant de brancher l'appareil, d'y introduire un bloc-piles ou de le porter.** Le fait de porter un appareil électrique avec son doigt sur la gâchette ou de l'alimenter lorsque son interrupteur est en position « marche » est une invitation aux accidents.
- **Retirez toute clé ou dispositif de réglage éventuel avant de mettre l'appareil en marche.** Une clé ou tout autre dispositif de réglage engagé sur un élément mécanique pourrait provoquer un accident.
- **Ne vous mettez pas en porte-à-faux. Maintenez une bonne assiette et un bon équilibre à tout moment.** Cela assurera un meilleur contrôle de l'appareil en cas d'imprévu.
- **Habillez-vous de manière appropriée. Ne portez ni accessoires, ni bijoux. Eloignez vos cheveux et vos vêtements des mécanismes lorsque l'appareil fonctionne.** Les foulards, les bijoux et les

cheveux longs risquent d'être entraînés par les mécanismes en rotation.

- **Lorsque l'appareil est prévu pour, assurez-vous qu'il est correctement raccordé au système d'extraction et de récupération de poussière correspondant.** Les récupérateurs de poussière aident à limiter les risques d'inhalations dangereuses.
- **Ne laissez pas la familiarité issue de l'utilisation fréquente d'un appareil vous rendre complaisant au point de négliger les principes de sécurité de base.** Le moindre faux pas peut se transformer en accident grave dans une fraction de seconde.

Utilisation et entretien des appareils électriques

- **Ne pas forcer l'appareil. Prévoyez l'appareil le mieux adapté aux travaux envisagés.** Un appareil adapté produira de meilleurs résultats et un meilleur niveau de sécurité lorsqu'il fonctionne au régime prévu.
- **Ne pas utiliser d'appareil électrique dont Le commutateur marche/arrêt ne fonctionne pas correctement.** Tout appareil qui ne peut pas être contrôlé par son interrupteur est considéré dangereux et doit être réparé.
- **Débrancher l'appareil et/ou retirer son bloc-piles avant tout réglage, remplacement d'outils ou stockage.** De telles mesures préventives aideront à limiter les risques de démarrage accidentel de l'appareil.
- **Ranger tout appareil non utilisé hors de la portée des enfants. L'utilisation de cet appareil doit être exclusivement réservé à du personnel compétent.** Ce type d'appareil peut devenir dangereux entre les mains d'un novice.
- **Assurer l'entretien approprié de l'appareil. S'assurer de l'absence d'éléments grippés ou endommagés, voire toute autre anomalie susceptible de nuire au bon fonctionnement et à la sécurité de l'appareil. Ne pas utiliser d'appareil endommagé avant sa réparation.** De nombreux accidents sont le résultat d'appareils mal entretenus.
- **Assurer l'affûtage et la propreté des outils de coupe.** Des outils de coupe correctement entretenus et affûtés sont moins susceptibles de se gripper et sont plus faciles à contrôler.
- **Utilisez cet appareil électrique, ses accessoires, ses mèches, etc. selon les consignes ci-présentes, tout en tenant compte des conditions d'intervention et du type de travail envisagé.** L'emploi d'un appareil électrique à des fins autres que celles prévues pourrait entraîner une situation dangereuse.

- **Assurer la parfaite propreté de poignées et autres points de prise-en-main de l'appareil.** Des poignées et points de prise-en-main encrassés ne permettront pas de manipuler et contrôler l'appareil de manière appropriée en cas d'imprévu.

Service après-vente

- **Confiez la révision de tout appareil électrique à un réparateur qualifié se servant exclusivement de pièces de rechange identiques aux pièces d'origine.** Cela assurera la sécurité opérationnelle de l'appareil.

Consignes de sécurité spécifiques

⚠ AVERTISSEMENT

La section suivante contient d'importantes consignes de sécurité visant ce type d'appareil en particulier.

Afin de limiter les risques de choc électrique et autres lésions corporelles graves, familiarisez-vous avec celles-ci avant d'utiliser le dégorgeoir électrique K-5208.

CONSERVEZ CES CONSIGNES POUR FUTURE REFERENCE !

Gardez cette notice à portée de main de tout utilisateur éventuel.

Sécurité du dégorgeoir

- **Avant d'utiliser la machine, vérifiez le bon fonctionnement du disjoncteur différentiel incorporé à son cordon d'alimentation.** Un disjoncteur différentiel en bon état de marche aide à limiter les risques de choc électrique.
- **Toute rallonge électrique utilisée doit être protégée par un disjoncteur différentiel.** Le disjoncteur différentiel de la machine ne protège pas contre les chocs électriques en amont.
- **Utilisez exclusivement les gants recommandés par le fabricant pour la manipulation du câble.** Les gants en Latex, les gants mal ajustés et les chiffons risqueraient de s'entortiller autour du câble et provoquer de graves lésions corporelles.
- **Ne permettez pas au câble de continuer à tourner si l'outil de curage se bloque.** Cela pourrait surcharger le câble au point de provoquer son vrillage ou sa rupture et entraîner de graves lésions corporelles.
- **Un seul individu doit contrôler à la fois le câble et Le commutateur de la machine.** Si l'outil de curage cesse de tourner, l'utilisateur doit pouvoir éteindre la machine afin de prévenir le vrillage, le plissage ou la rupture du câble.
- **Portez des gants en Latex ou en caoutchouc sous les gants de curage recommandés, ainsi que des lunettes de sécurité, une visière, des vêtements de protection et un respirateur lorsque la canalisation risque de renfermer des produits chimiques, bactéries ou autres substances toxiques ou infectieuses.** Les canalisations d'évacuation peuvent contenir des produits chimiques, bactéries ou autres substances susceptibles de provoquer des brûlures, être toxiques ou infectieuses, voir présenter d'autres risques sanitaires et physiques.
- **Prenez les précautions sanitaires d'usage. Ne pas manger ou fumer lors de la manipulation ou utilisation de l'appareil.** En fin de manipulation ou utilisation du matériel de curage, lavez vos mains et autres parties du corps exposées au contenu de la conduite à l'aide d'eau chaude savonneuse. Cela aidera à limiter les risques sanitaires dus à la présence de substances toxiques ou infectieuses.
- **N'utilisez le dégorgeoir que pour le curage des sections de canalisation désignées.** Un dégorgeoir inadapté risquerait de provoquer le vrillage, le bouclage ou la rupture du câble et ainsi entraîner de graves blessures corporelles.
- **Servez-vous systématiquement du guide-câble arrière afin d'assurer que le câble ne déborde pas de celui-ci.** Cela empêchera le câble de fouetter et de s'entortiller au point d'occasionner des blessures corporelles.
- **Gardez votre main gantée sur le câble à tout moment lorsque la machine tourne.** Cela vous permettra de mieux contrôler le câble et l'empêchera de s'entortiller, se boucler ou se rompre au point d'occasionner de graves blessures corporelles.
- **Positionnez la sortie de câble de la machine à moins de 2 pieds (60 cm) du point d'accès de la canalisation, ou soutenez la partie exposée du câble si cette distance maximale ne peut pas être respectée.** Un éloignement plus important pourrait augmenter les risques de vrillage, de bouclage ou de rupture du câble. Le vrillage, bouclage ou rupture du câble peuvent occasionner des blessures traumatiques ou l'écrasement des membres.
- **Un seul individu doit contrôler à la fois le câble et l'embrayage. Ne jamais verrouiller l'embrayage en cours d'opération.** Si le câble cesse de tourner, l'utilisateur doit pouvoir lâcher l'embrayage afin d'éviter le vrillage, le bouclage ou la rupture du câble et limiter les risques de blessure.
- **N'utilisez la marche arrière de la machine que pour les opérations spécifiées dans ce manuel.** L'utili-

sation de la marche arrière risquerait d'endommager le câble et doit être réservée au dégagement d'un outil de curage embourbé.

- **Ne portez ni accessoires vestimentaires, ni bijoux. Eloignez vos cheveux et vos vêtements des mécanismes de la machine.** Les bijoux, accessoires vestimentaires et cheveux peuvent être entraînés par les éléments rotatifs de la machine.
- **Ne jamais utiliser cette machine avec les pieds ou la machine dans l'eau.** L'utilisation de la machine avec les pieds (les vôtres et/ou les siens) dans l'eau augmenterait les risques de choc électrique.
- **Ne jamais engagez l'embrayage du dégorgeoir pour faire tourner le câble lorsqu'une partie du câble engagé est encore dans le tambour porte-câble.** Cela pourrait occasionner des contusions ou des écrasements.
- **Ne pas utiliser le dégorgeoir s'il risque de heurter un autre réseau (gaz, électrique, etc.) en cours de curage.** Il est préférable d'effectuer une inspection visuelle préalable du réseau à l'aide d'une caméra. D'éventuelles pénétrations latérales, des réseaux mal placés et la détérioration-même du conduit pourraient permettre au couteau de les endommager. Cela pourrait occasionner des chocs électriques, des fuites de gaz, des incendies, des explosions et autres dégâts, voire des lésions corporelles.
- **Afin de limiter les risques d'accident grave, familiarisez-vous avec les consignes ci-présentes, ainsi qu'avec les consignes applicables à l'ensemble du matériel et des matériaux utilisés avant d'utiliser cet appareil.**

Coordonnées RIDGID

En cas de questions concernant ce produit RIDGID® veuillez :

- Consulter le distributeur RIDGID® le plus proche ;
- Visiter le site RIDGID.com ou RIDGID.eu afin de localiser le représentant RIDGID le plus proche ;
- Consulter les services techniques RIDGID par courriel adressé à rttechservices@emerson.com, ou bien, à partir des Etats-Unis et du Canada, en composant le (800) 519-3456.

Description

Le dégorgeoir électrique RIDGID® K-5208 est prévu pour le curage des canalisations d'évacuation de 2" (50 mm) à 8" (200 mm) de diamètre et, selon le diamètre du câble de curage utilisé, d'une longueur maximale de 200 pieds

(61 m). Il sert aux réseaux d'évacuation latéraux, principaux et commerciaux.

Un interrupteur FOR / O-OFF/ REV (marche avant/point mort/marche arrière) commande le sens de rotation du câble de curage, ainsi que la mise en marche et l'arrêt du moteur. Un disjoncteur différentiel incorporé fait partie de son cordon d'alimentation.

Le K-5208 utilise plusieurs longueurs (sections) de câble et outils de curage à raccord rapide de 7/8" (22 mm) et 1 1/4" (32 mm) de diamètre. Le câble tourne à un régime constant de 700 t/min et doit être avancé et retiré manuellement de la canalisation.

La rotation du câble est contrôlée par un levier d'embrayage. Elle s'arrête instantanément dès que le levier d'embrayage est lâché.

Une clé spéciale est fournie pour le désaccouplement des câbles et outils de curage.

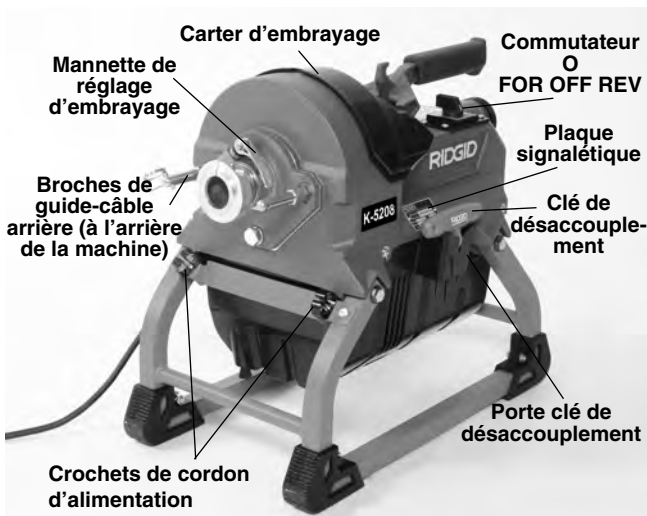
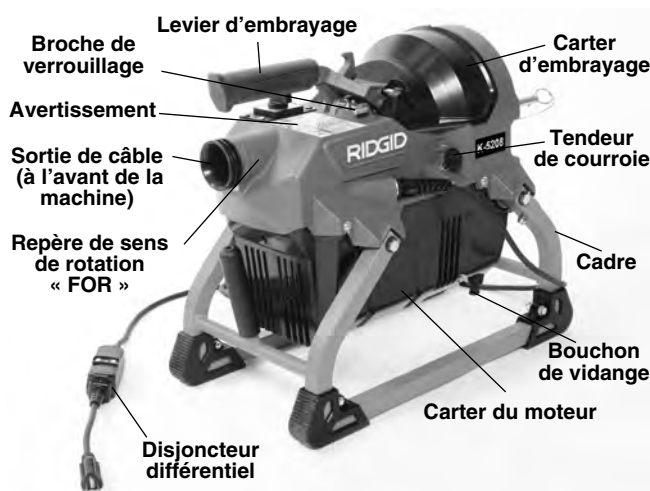


Figure 1 – Dégorgeoir électrique K-5208

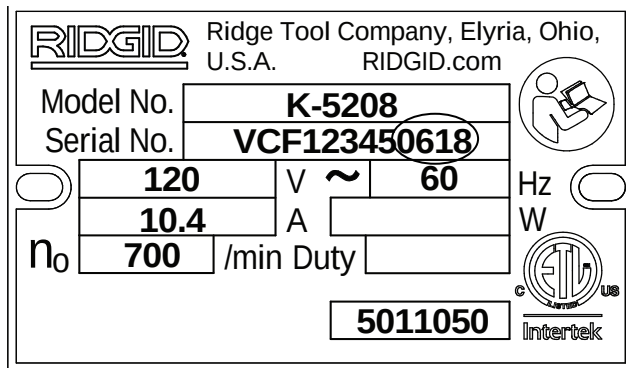


Figure 2 – Numéro de série de la machine. Les 4 derniers chiffres indiquent le mois et l'année de fabrication (06 = mois, 18 = année).

Caractéristiques techniques

Capacité de curage2-8" (50 à 200 mm)

consulter le tableau

Câble $\frac{7}{8}$ " et $1\frac{1}{4}$ "

Ø Câble	Ø Canalisation	Portée
$\frac{7}{8}$ " (22 mm)	2" à 4" (50 à 100 mm)	Jusqu'à 175' (53 m)
C-10	2" à 4" (50 à 100 mm)	
C-10 IC	2" à 4" (50 à 100 mm)	
$1\frac{1}{4}$ " (32 mm)	3" à 8" (75 à 200 mm)	Jusqu'à 200' (61 m)
C-11	3" à 8" (75 à 200 mm) Siphons de 4" (100 mm)	Tout usage, pas de $\frac{3}{8}$ " (8 mm)
C-11 PC	Siphons de 4" (100 mm)	C-11 à âme plastique
C-12	4" à 8" (100 à 200 mm) Hors siphons de 4" (100 mm)	Série industrielle, pas de $\frac{3}{8}$ " (10 mm)
C-14	3" à 8" (75 à 200 mm) Hors siphons de 4" (100 mm)	Série industrielle, pas de $\frac{1}{2}$ " (13 mm)
C-15	3" à 6" (75 à 150 mm), Siphons compris	Extra flexible, pas de $\frac{1}{2}$ " (13 mm)

Tous câbles ont une longueur de 15' (4,5 m)

Type de moteurInduction, puissance
nominale : $\frac{3}{4}$ CV

Caractéristiques

Tension d'alimentation (V)	120	220/240	110
Fréquence (Hz)	60	50/60	50
Ampérage (A)	10.4	5.2	10.4
Puissance (W)	1248	1248	1144
Régime hors charge (η_o)	700	585/700	585

Se reporter à la fiche signalétique de l'appareil pour ses caractéristiques spécifiques.

Régime hors
charge(η_o)700 RPM

Commandes.....Commutateur FOR/ O-OFF/
REV, Levier d'embrayage

Température
opérationnelle.....-20° F à 120° F (-29° C à 49° C)

Température
de remisage.....-20° F à 140° F (-29° C à 60° C)

Dimensions L x l x h.....21,2" x 11,6" x 18,2"
(540 x 295 x 465 mm),
avec poignée rabaisée.

Poids du dégorgeoir.....54 lb. (24 kg)

Pression sonore (L_{PA})*78.3 dB(A), K=3

Puissance sonore (L_{WA})*83.5 dB(A), K=3

* Les niveaux sonores ont été établis selon la norme EN 62841-1.

- Les émissions sonores peuvent varier en fonction de la localisation et utilisation spécifique de ces outils.
- Le niveau d'exposition sonore au quotidien doit être contrôlé pour chaque application, suivi des mesures de protection éventuellement nécessaires. Ce contrôle des niveaux d'exposition doit prendre en compte les temps morts durant lesquels l'outil est éteint. Cela peut significativement réduire le niveau d'exposition quotidien escompté.

Equipements de base

Le dégorgeoir K-5208 est livré avec une mitaine de curage RIDGID. Reportez-vous au catalogue RIDGID pour les équipements fournis avec chaque type de dégorgeoir spécifique.

AVIS IMPORTANT Cette machine sert au curage des canalisations d'évacuation. Lorsqu'elle est utilisée de manière appropriée, elle n'endommagera pas les conduites correctement conçues et construites, en bon état de fonctionnement et d'entretien. Par contre, le processus de curage risque d'être moins efficace, voire potentiellement destructif, en présence de canalisations mal conçues, construites ou entretenues. Le meilleur moyen d'établir l'état d'une conduite d'évacuation avant son curage est d'effectuer une inspection visuelle de celle-ci à l'aide d'une caméra. A noter que l'utilisation inappropriée du dégorgeoir risque d'endommager à la fois le dégorgeoir et la canalisation. Cette machine risque de ne pas pouvoir dégager tous blocages éventuels.

Inspection préalable

⚠ AVERTISSEMENT



Examiner le dégorgeoir avant chaque intervention afin de corriger toute anomalie éventuelle et limiter les risques de choc électrique, de bouclage ou rupture du câble, de brûlures chimiques, d'infection etc., et afin de ne pas endommager la machine elle-même.

Porter systématiquement des lunettes de sécurité

et autres équipements de protection appropriés lors de l'inspection du dégorgeoir.

1. Examinez la mitaine de curage RIDGID (Figure 3). Assurez-vous de son intégralité et de l'absence de trous, déchirures ou lambeaux qui seraient susceptibles de se prendre dans le câble en rotation. Il est impératif de ne jamais porter de mitaine inappropriée ou endommagée. La mitaine protège votre main contre la rotation du câble et les débris sortant de la canalisation d'évacuation. Si vous ne disposez pas d'une mitaine de curage RIDGID, ou que celle-ci est endommagée ou usée, n'utilisez pas la machine avant de l'avoir remplacé. Portez un gant latex ou caoutchouc sous la mitaine de curage afin de vous protéger contre le contenu de la canalisation.

**Figure 3 – Mitaine de curage RIDGID**

2. Assurez-vous que le dégorgeoir est débranché, puis examinez le cordon d'alimentation, son disjoncteur différentiel et sa fiche pour signes d'anomalie. En présence d'une fiche modifiée ou d'un cordon endommagé, n'utilisez pas la machine avant que le cordon d'alimentation ait été professionnellement remplacé.
3. Nettoyez le dégorgeoir, ses poignées, commandes et leviers compris. Cela facilitera l'inspection et assurera une meilleure prise en main de ses commandes. Nettoyez et entretenez la machine selon les consignes d'entretien ci-après.
4. Inspectez le dégorgeoir en vous concentrant sur les points suivants :
 - L'assemblage approprié et l'intégralité de la machine,
 - Signes d'éléments endommagés, usés absents désalignés ou grippés,
 - La présence et lisibilité des avertissements apposés (Figure 1).

Verrouillé**Déverrouillé****Figure 4 – Libération du levier d'embrayage**

- Le fonctionnement libre et sans accros du levier d'embrayage. Appuyez légèrement sur le levier d'embrayage, puis tournez sa broche de verrouillage en sens horaire (Figure 4) pour le libérer. Le levier d'embrayage est équipé d'un ressort de rappel qui le ramène vers le haut lorsqu'il est libéré.
- Vérifiez que le carter d'embrayage et le carter du moteur sont bien attachés et que les grilles de ventilation du dégorgeoir sont dégagées. Ne jamais utiliser l'appareil sans que ces carters soient en place.
- Toute autre anomalie susceptible de nuire au fonctionnement normal et à la sécurité de l'appareil.

En cas d'anomalie, faites réparer le dégorgeoir avant de l'utiliser à nouveau.

5. Nettoyez le câble et les outils de coupe du dégorgeoir. Examinez le câble pour signes d'usure ou de détérioration, notamment :
 - Aplatissement des filins extérieurs du câble. Le câble est composé de filins ronds qui devraient rester ronds.
 - Plissages multiples ou excessivement prononcés. Les plissages de moins de 15 degrés peuvent être redressés.
 - Séparation des filins de câble, indiquant sa déformation par étirement, plissage ou utilisation de la marche arrière (REV).
 - Corrosion excessive provoquée par le stockage mouillé ou l'exposition aux produits chimiques du câble.

Ces types d'usure et de détérioration affaiblissent le câble et le rendent plus susceptibles au vrillage, plissage ou rupture en cours d'utilisation. Examinez les outils de curage. Remplacez les câbles et outils usés ou endommagés avant d'utiliser le dégorgeoir.

Examinez les raccords de câble pour signes d'usure ou de détérioration. Assurez-vous que les broches de raccord glissent sans accros et s'étendent complètement en position de verrouillage. Au besoin, lubrifiez-les à l'aide d'une huile minérale légère.

6. Inspectez et entretenez tout autre matériel utilisé selon les consignes applicables afin d'assurer son bon fonctionnement.
7. Assurez-vous que le commutateur FOR / O-OFF/REV se trouve en position « O-OFF ».
8. Avec les mains sèches, branchez le cordon d'alimentation de la machine sur une prise de courant avec terre appropriée. Testez le disjoncteur différentiel en bout du cordon d'alimentation afin de vérifier son bon fonctionnement. Appuyez sur la touche de désarmement du disjoncteur pour vérifier que l'appareil n'est

pas alimenté. Appuyez sur la touche de réarmement du disjoncteur pour vérifier que l'appareil fonctionne. Si le disjoncteur différentiel ne fonctionne pas comme prévu, débranchez la machine et faites-le réparer avant d'utiliser le dégorgeoir à nouveau.

9. Une fois l'inspection terminée, et avec les mains sèches, débranchez la machine.

Installation de la machine et du chantier

⚠ AVERTISSEMENT



Installer le dégorgeoir et le chantier selon les consignes suivantes afin de limiter les risques de choc électrique, incendie, renversement de la machine, vrillage ou rupture du câble, brûlure chimique, infection, etc., ainsi que pour éviter d'endommager le dégorgeoir.

Porter systématiquement des lunettes de sécurité et autres équipements de protection appropriés lors de l'installation du dégorgeoir.

1. Vérifiez que les lieux assurent :
 - Un éclairage adéquat.
 - L'absence de liquides, émanations ou poussières combustibles. Le cas échéant, il sera nécessaire d'identifier et d'éliminer leur source avant toute intervention. Ce dégorgeoir n'est pas blindé et risque de produire des étincelles.
 - Un endroit dégagé, de niveau, stable et sec pour l'installation de la machine et de son utilisateur. Ne jamais utiliser cette machine avec les pieds dans l'eau. Au besoin, asséchez le sol au préalable.
 - Une prise de courant avec terre et de tension d'alimentation appropriée. La tension électrique de la machine est indiquée sur sa plaque signalétique. Il est possible que toute prise à trois bornes ou disjoncteur différentiel installé ne soit pas correctement mis à la masse. En cas de doute, faites vérifier la prise par un électricien.
 - Un cheminement dégagé pour le cordon d'alimentation de la machine, dépourvu d'obstacles susceptibles de l'endommager.
2. Examinez la canalisation d'évacuation ciblée. Déterminez, si possible, son (ses) point(s) d'accès, sa (ses) section(s) et longueur(s), la distance totale jusqu'à la

fosse ou l'égout, la composition du blocage, la présence éventuelle de produits de débouchage ou autres produits chimiques, etc. En présence de produits chimiques, il importe de déterminer les mesures sanitaires spécifiques à prendre avant d'intervenir. Consultez le fournisseur du produit chimique concerné afin de déterminer les mesures de protection nécessaires. Assurez-vous qu'il n'y a aucun autre service dans ou à proximité du réseau afin de limiter les risques de dégâts. Il est généralement préférable d'effectuer une inspection visuelle préalable du réseau à l'aide d'une caméra.

Au besoin, déposez la cuvette de W.C. ou autre élément sanitaire afin d'accéder à l'évacuation. Ne jamais tenter de passer le câble via un élément sanitaire. Cela pourrait endommager à la fois le dégorgeoir et l'élément.

3. Prévoyez le matériel nécessaire en fonction de l'application envisagée en vous reportant au chapitre *Caractéristiques techniques*.
Vous trouverez les dégorgeoirs prévus pour d'autres types d'intervention dans le catalogue RIDGID ou en ligne sur le site RIDGID.com.
4. Assurez-vous que l'ensemble du matériel ait été préalablement inspecté.
5. Au besoin, réglez l'embrayage de la machine en fonction de la section du câble utilisé en vous reportant au chapitre *Réglage des mâchoires et de l'embrayage*.
6. Si nécessaire, protégez les lieux contre les risques d'éclaboussure. Le processus de curage risque d'être salissant.
7. Positionnez la sortie de câble du dégorgeoir à moins de 2 pieds (60 cm) du point d'accès de la canalisation. Au-delà, il y a risque de bouclage ou de plissage du câble. Si la machine ne peut pas être positionnée à moins de 2' (60 cm) du point d'accès, prolongez ce dernier à l'aide de tuyaux et raccords adaptés (*Figure 5*). Un câble mal guidé risque de se plisser, se vriller, s'endommager et éventuellement blesser l'utilisateur.
8. Déverrouillez le levier d'embrayage (*Figure 4*).



Figure 5 – Prolongation de la conduite d'évacuation pour arriver à moins de 2' (0.6 m) de la sortie de câble de la machine

9. Montez le guide-câble arrière sur la machine (*Figure 6*) en enfilaient sa bride sur les poteaux d'attente. Ne jamais utiliser la machine sans son guide-câble. Le guide-câble minimise les projections de matières en cours d'opération et limite les risques de fouettement et d'enchevêtrement du câble. Une goupille montée sur filin est prévue pour arrimer le guide-câble à la machine.

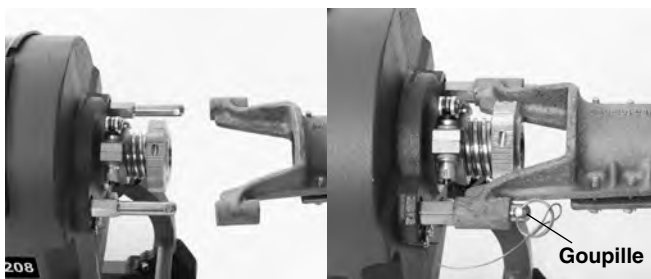


Figure 6 – Montage du guide-câble arrière

10. Retirez une longueur entière de câble du tambour porte-câble, puis introduisez son embout femelle via la sortie de câble de la machine (*Figure 7*). Poussez le câble à travers la machine et son guide-câble jusqu'à ce qu'il ne reste qu'environ 1 pied (30 cm) du câble dépassant de l'avant de la machine. Déconnectez cette longueur de câble du câble restant dans le tambour porte-câble. N'utilisez pas le dégorgeoir pour faire tourner le câble qui se trouve toujours à l'intérieur du tambour porte-câble, car cela pourrait occasionner des blessures traumatiques ou l'écrasement des membres.

Les sections de câbles peuvent être retirées du tambour porte-câble une à la fois ou toutes à la fois, selon besoin. Lors de l'utilisation d'un tambour porte-câble, son positionnement à proximité du point d'accès à la

canalisation d'évacuation et du dégorgeoir facilite l'introduction et le retrait des sections de câble (*Figure 7*).



Figure 7 – Introduction du câble via l'avant de la machine

11. Choisissez l'outil de curage approprié. En cas de doute, commencez par une mèche droite ou une tulipe afin d'ausculter la conduite et récupérer des échantillons du blocage.

Une fois la composition du blocage déterminée, il vous sera possible de choisir l'outil de curage approprié. De manière générale, il est préférable de commencer par un premier passage avec le plus petit outil de la panoplie afin de créer un fil d'eau et chasser les débris successifs. Une fois le fil d'eau établi, les outils de curage appropriés pourront dégager le blocage. A noter que le diamètre du plus grand outil utilisé devrait être limité à un pouce (25 mm) de moins que le diamètre de la canalisation concernée.

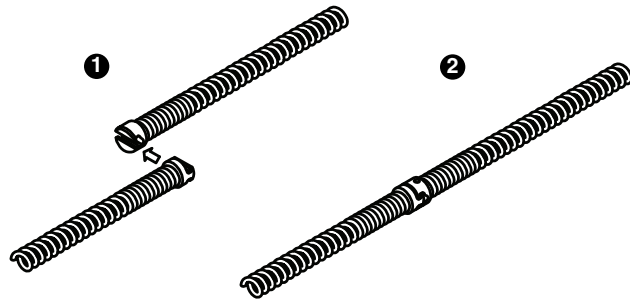
Dans la mesure où la sélection des outils appropriés dépend des circonstances particulières de chaque chantier, celle-ci est laissée à l'appréciation de l'utilisateur. Plusieurs autres outils de curage sont disponibles et indiqués à la section *Accessoires* de ce manuel. De plus amples informations visant ces outils sont offertes dans le catalogue RIDGID.

12. Montez l'outil de curage en bout du câble en vous assurant de sa bonne connexion (*Figure 8*). Un outil mal connecté risque de tomber en cours de curage. Lors du montage de l'outil, assurez-vous que la broche à ressort de l'embout du câble se déplace librement afin d'engager l'outil de curage. Si la broche a tendance à rester collée en position rétractée, l'outil risque de tomber en cours d'utilisation.
13. Introduisez l'outil de curage et le câble dans la conduite d'évacuation sur une distance d'au moins 1 pied (30 cm).

Connexion et déconnexion des raccords de câble sectionnel

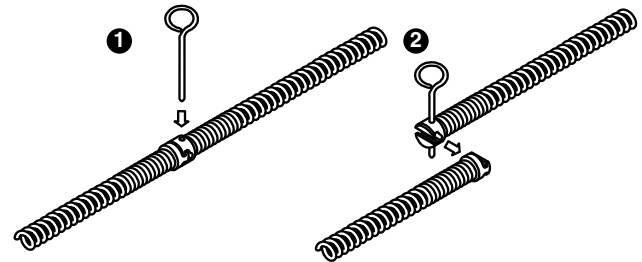
Gardez les raccords propres et bien lubrifiés. La broche doit pouvoir se déplacer librement et se déployer complètement pour assurer une bonne connexion.

Connexion



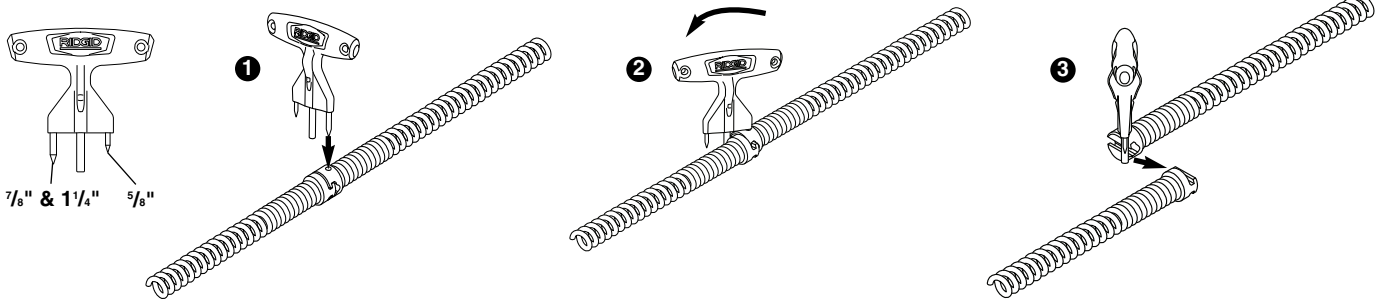
1. Engagez les deux raccords
2. Vérifiez la connexion (broche entièrement déployée).

Déconnexion à l'aide d'une clé à broche



1. Engagez la clé à broche entièrement (en la tournant au besoin) afin de comprimer la broche.
2. Séparez les deux raccords.

Déconnexion à l'aide d'un désaccoupleur trident (réf. 61718)



1. Engagez la barrette effilée appropriée du désaccoupleur entièrement afin de comprimer la broche.
2. Tournez le désaccoupleur jusqu'à ce qu'il arrive en contact avec le 2^{ème} raccord.
3. Continuez à tourner le désaccoupleur pour séparer les deux raccords.

Figure 8 – Connexion et déconnexion

14. Évaluez le chantier afin de déterminer si des barrières seront nécessaires pour éloigner les curieux en cours de travaux. Le processus de curage peut s'avérer salissant, et les curieux sont souvent source de distraction.
15. Positionnez la machine de manière à pouvoir y accéder facilement. Vous devez pouvoir à la fois tenir et contrôler le câble et le levier d'embrayage, ajouter ou retirer les sections de câble et accéder au commutateur FOR / O-OFF / REV.
16. Assurez-vous que le commutateur FOR / O-OFF / REV se trouve en position « O-OFF ».
17. Faites courir le cordon d'alimentation le long d'un passage dégagé. Avec les mains sèches, branchez le dégorgeoir sur une prise de courant avec terre appropriée. Certains disjoncteurs différentiels auront besoin d'être réarmés à chaque fois qu'ils sont branchés. Au besoin, réarmez le disjoncteur. Gardez

toutes les connexions électriques au sec et surélevées. Si le cordon d'alimentation de l'appareil n'est pas suffisamment long, prévoyez une rallonge électrique qui :

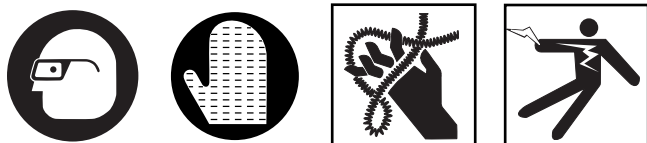
- Est en bon état,
- Dispose d'une prise adaptée à la fiche du dégorgeoir,
- Est désignée pour utilisation extérieure en affichant les désignations « W » ou « W-A » (ex, SOW), est homologuée H05VV-F, H05RN-F, ou de type IEC (60227 IEC 53, 60245 IEC 57).
- Est de section suffisante. Les rallonges de moins de 50' (15,20 m) de long doivent avoir des sections de fil d'au moins 16 AWG (1,5 mm²), et les rallonges de 50' à 100' (15,20 à 30,5 m) des fils de 14 AWG (2,5 mm²) ou plus.

A noter que lors de l'utilisation d'une rallonge électrique, le disjoncteur différentiel du dégorgeoir ne protège pas la rallonge. Si la prise de courant elle-même

n'est pas protégée par un disjoncteur différentiel, il est conseillé d'y brancher un disjoncteur différentiel intermédiaire afin de limiter les risques de choc électrique en cas de courtage de la rallonge.

Mode d'emploi

⚠ AVERTISSEMENT



Porter systématiquement des lunettes de sécurité afin de limiter les risques de lésions oculaires.

Ne porter que des mitaines de curage RIDGID en bon état. Des gants en Latex, les mitaines mal ajustées et les chiffons risquent de s'entortiller autour du câble et provoquer de graves lésions. Ne porter que des sous-gants en Latex ou caoutchouc sous les mitaines de curage RIDGID. Ne jamais porter de mitaines de curage endommagées.

Prévoyez systématiquement les équipements de protection individuelle appropriés lors de la manipulation et utilisation du matériel de curage. Les canalisations d'évacuation peuvent renfermer des produits chimiques, bactéries et autres substances toxiques, infectieuses ou susceptibles de provoquer des brûlures chimiques et autres lésions. La panoplie des équipements de protection individuelle éventuels comprend, outre les lunettes de sécurité et les mitaines de curage RIDGID obligatoires, ainsi que des sous-gants en Latex ou en caoutchouc, une visière intégrale, des lunettes étanches, une combinaison anti-chimique, un respirateur autonome et des chaussures blindées au besoin.

Arrêtez la machine dès que l'outil de coupe cesse de tourner. Cela évitera la surcharge du câble et les risques de vrillage, plissage ou rupture du câble éventuels. Le vrillage, plissage ou rupture du câble risquerait d'entraîner de graves lésions corporelles.

Gardez la main portant la mitaine sur le câble à tout moment en cours d'opération. Cela permettra de mieux contrôler le câble et limitera les risques de vrillage, plissage et rupture de ce dernier. Le vrillage, le plissage ou la rupture du câble risquerait d'entraîner de graves lésions corporelles.

Positionnez la machine à moins de deux pieds (60 cm) du point d'accès de la canalisation ou guidez le câble de curage excédentaire de manière appropriée lors d'un éloignement supérieur. Une distance supérieure risque de rendre le câble plus difficile à manœuvrer et augmenterait les risques de plissage, vrillage et rupture du câble. Le Vrillage, le plissage ou la rupture du câble pourrait occasionner de graves blessures corporelles.

Un seul individu doit pouvoir contrôler à la fois le câble et l'embrayage. Ne verrouillez jamais le levier d'embrayage. Si l'outil de coupe cesse de tourner, l'utilisateur doit pouvoir lâcher l'embrayage afin d'éviter le vrillage, le plissage et la rupture éventuelle du câble et limiter les risques de blessure.

Respecter les consignes d'utilisation ci-présentes afin de limiter les risques de blessure associées au fouettement d'un câble vrillé ou rompu, au renversement de la machine, aux brûlures chimiques, aux infections, etc.

1. Assurez-vous des installations de machine et de chantier appropriées, ainsi que de l'absence de curieux ou autres distractions.

2. Déroulez suffisamment de câble du tambour pour l'enfiler dans la canalisation. Le câble doit être engagé sur une distance minimale d'un pied (30 cm) à partir du point d'entrée afin d'éviter qu'il ne ressorte et se mette à fouetter lors du démarrage de la machine.

Tenez le câble aussi rectiligne que possible entre la machine et le point d'entrée afin de minimiser son exposition et ses débattements. Ne jamais tenter de rayonner le câble excessivement, car cela risquerait de le plisser ou le rompre.

3. Positionnez-vous de manière à pouvoir contrôler et le câble et la machine (*Figure 9*) :

- Assurez-vous de pouvoir lâcher le levier d'embrayage instantanément.
- La main portant la mitaine doit rester appuyée sur le câble afin de le contrôler et le guider.
- Assurez-vous de pouvoir maintenir votre équilibre et ne pas risquer de vous mettre en porte-à-faux au point de de tomber sur le dégorgeoir, la canalisation ou autres éléments dangereux environnants.
- Vous devez pouvoir atteindre le commutateur FOR / O-OFF / REV à tout moment.
- Vous devez aussi pouvoir atteindre les sections de câble supplémentaires.

Cette position vous aidera à mieux contrôler le câble et la machine.



Figure 9 – En position de travail

Avancement du câble

1. Assurez-vous qu'au moins un pied (30 cm) de câble a déjà été introduit dans la canalisation.
2. Servez-vous de la main portant la mitaine pour prendre le milieu du câble exposé, puis en retirer une longueur de 6" à 12" (15 à 30 cm) de la machine jusqu'à ce qu'il s'arque légèrement. La main portant la mitaine doit tenir et contrôler le câble à tout moment. À défaut, le câble risque de se boucler ou de se vriller au point de s'endommager ou blesser l'utilisateur. Assurez-vous que la sortie du câble du dégorgeoir se trouve à moins de 2' (60 cm) du point d'accès de la canalisation.
3. Mettez le commutateur FOR / O-OFF / REV en position FOR (marche avant). Le moteur démarrera, mais le câble ne tournera pas. Les positions FOR / O-OFF / REV indiquent le sens de rotation du câble, mais pas son déplacement le long de la canalisation.
4. En tenant le câble par la main portant la mitaine, servez-vous de l'autre main gantée d'un gant ou d'une mitaine de curage pour manipuler le levier d'embrayage. Appuyez sèchement et fermement sur le levier pour engager l'embrayage et faire tourner le câble (Figure 11A). Un engagement trop progressif du levier laissera patiner l'embrayage et occasionnera l'usure prématurée des mâchoires. Un seul et même individu doit contrôler à la fois le câble et le levier d'embrayage. Ne jamais utiliser le dégorgeoir avec un individu contrôlant le câble et un autre le levier d'embrayage. Cela risquerait de provoquer le vrillage, le plissage et la rupture du câble. Relevez ou lâchez le levier d'embrayage à tout moment pour arrêter la rotation du câble.

Vérifiez que le câble tourne dans le bon sens. En position « FOR », la machine devrait tourner en sens antihoraire comme indiqué à l'avant du bâti de la machine (Figure 10). Au cas contraire, n'utilisez pas la machine avant qu'elle n'ait été réparée. Ne faites tourner la machine en marche arrière que dans les conditions stipulées dans ce manuel. L'utilisation de la marche arrière (« REV ») pourrait endommager le câble.



Figure 10 – Marquage du sens de rotation « FOR »

5. Appuyez sur le câble en rotation avec la main portant la mitaine afin de l'acheminer le long de la canalisation. Ne permettez pas au câble de s'accumuler, s'archer ou se tordre à l'extérieur de la canalisation. Cela pourrait occasionner son vrillage, son plissage ou sa rupture.



Figure 11A – Embrayage engagé, câble en rotation, acheminement du câble dans la canalisation



Figure 11B – Embrayage ramené, câble arrêté, extraction d'une longueur de câble de la machine

6. Une fois le câble introduit dans la canalisation, lâchez le levier d'embrayage et retirez une longueur de 6" à 12" (15 à 30 cm) de câble supplémentaire de la machine (*Figure 11B*).
7. Répétez les étapes 4 à 6 jusqu'à ce que la fin de la section de câble s'approche de l'embrayage.
8. Pour ajouter une section de câble supplémentaire :
 - a. Lâchez le levier d'embrayage et mettez le commutateur FOR / O-OFF / REV à la position « O-OFF ».
 - b. Au besoin, sécurisez le câble afin de l'empêcher de se perdre dans la conduite comme, par exemple, lors du curage d'un évier. La *Figure 12* représente un exemple de sécurisation de câble.

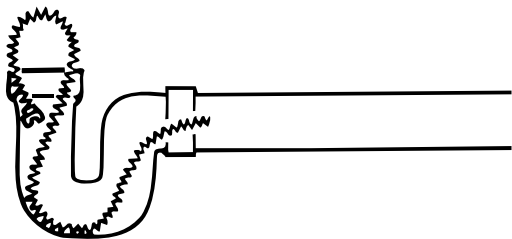


Figure 12 – Boucle de sécurisation de câble

- c. Introduisez l'embout femelle d'une section de câble via l'avant de la machine (*Figure 7*). Poussez le câble à travers la machine et le guide-câble jusqu'à ce qu'il ne reste qu'approximativement un pied (30 cm) de câble saillant de l'avant de la machine. Ne pas introduire plus d'une section de câble à la fois dans la machine. Chaque section de câble doit être libérée du tambour porte-câble avant d'activer le dégorgeoir.
- d. Accouplez les deux câbles (*Figure 8*) et repoussez tout câble excédentaire dans la machine. Reprenez le processus en répétant les étapes 4 à 6.

Franchissement des siphons et raccords

S'il s'avère difficile de franchir un siphon ou autre raccord, l'une ou plusieurs des méthodes suivantes peuvent être utilisées.

- a. Plusieurs lances sèches, à la fois avec et sans le câble tournant, peuvent aider à franchir un siphon.
- b. Lâcher le levier d'embrayage et faire tourner le tambour manuellement peut aider à repositionner l'outil de curage de manière à faciliter son franchissement d'un coude.
- c. Tout en appuyant sur le câble, faites tourner le dégorgeoir en REV (marche arrière) pendant quelques secondes. Cette opération ne doit durer que le temps nécessaire pour entamer le franchissement du siphon. L'utilisation prolongée de la marche arrière peut endommager le câble.

Si ces méthodes ne réussissent pas, considérez l'utilisation d'un câble plus mince ou plus souple, voire un autre type de dégorgeoir.

Curage de la canalisation

Maintenez toujours une main sur le câble. Vous ressentirez ainsi ses réactions, tout en gardant l'œil sur sa rotation.

Lorsque le câble avance le long de la canalisation, il est possible qu'il ralentisse et commence à s'embobiner ou se mettre en charge en donnant l'impression qu'il se vrille ou qu'il oscille (*Figure 13*). Cela peut être dû à une déviation (siphon, coude, etc.) dans la conduite, l'encrassement progressif des parois de la canalisation, ou bien la présence d'un véritable obstacle. Faites avancer le câble lentement et précautionneusement. Ne laissez pas le câble s'accumuler à l'extérieur de la canalisation. Cela pourrait le vriller, le plisser ou le rompre.

Faites attention à la distance déjà parcourue par le câble le long de la canalisation. Le nombre de longueurs de câble utilisées est indicatif de la distance parcourue. La transition du câble dans un raccord ou une canalisation de section plus importante risque de le plisser ou le nouer au point de rendre sa récupération impossible. Minimisez la longueur de câble introduite dans la transition afin d'éviter de tels problèmes.

Les câbles ne sont pas connectés à la machine. Lorsque le câble approche à sa fin, gardez votre main fermement appuyée sur lui afin d'éviter qu'il se perde dans la canalisation.

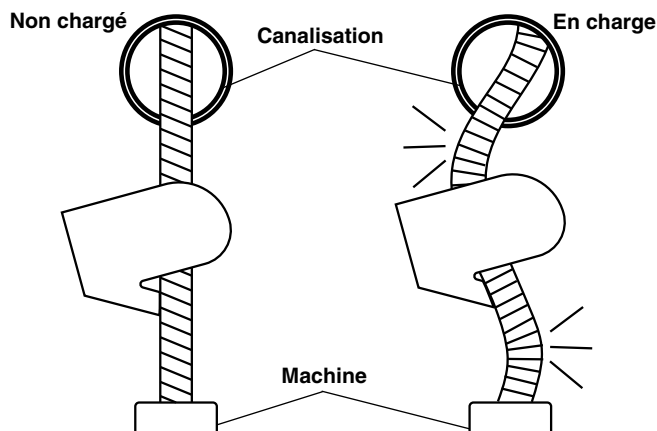


Figure 13 – Forme d'un câble non chargé et en charge

Franchissement des blocages

Lorsque l'outil en bout du câble cesse de tourner, il cesse de curer la canalisation. Si l'outil de curage s'embourbe dans un obstacle et que le dégorgeoir continue de tourner, le câble va se mettre en charge ou s'accumuler à l'extérieur de la canalisation. Le fait de garder une main sur le câble vous permet de ressentir cette mise en charge (vrillage ou gigotement) à temps de la contrecarrer. Dès que vous sentez que le câble se met en charge ou que l'outil de curage cesse de tourner, lâchez immédiatement le levier d'embrayage et tirez sur le câble pour déloger l'outil du blocage. Ne continuez pas à laisser tourner le câble si l'outil s'embourbe. Si l'outil de curage cesse de tourner et que l'embrayage est engagé, le câble risque de se vriller, se plisser ou se rompre.

Dès que l'outil de curage ait été retiré de l'obstacle et que le câble tourne à nouveau librement, renvoyez-le lentement vers le blocage. Laissez la rotation de l'outil « grignoter » le blocage jusqu'à le désintégrer. Ne tentez pas de forcer l'outil de curage à travers l'obstacle. Manipulez le câble de cette manière jusqu'à ce que l'outil de curage ait complètement franchi le ou les blocage(s) et que le fil d'eau est rétabli.

Le franchissement d'un blocage risque d'encrasser l'outil de curage et son câble au point de les rendre inutilisables. Il sera alors nécessaire de les retirer pour les nettoyer. Reportez-vous au chapitre intitulé « *Retrait du câble* ».

Si l'outil de curage continue de s'embourber dans un blocage, il sera peut-être nécessaire de changer d'outil.

Lorsqu'un outil de curage se bloque

Si l'outil de curage cesse de tourner lorsqu'il rencontre un obstacle, et que le câble refuse de revenir en arrière, tenez le câble fermement et lâchez l'embrayage. Ne

lâchez pas le câble, car il risque de se mettre à tourner en sens inverse jusqu'à ce que l'énergie accumulée se dissipe. Ne lâchez pas le câble avant que cette tension soit libérée. Mettez Le commutateur FOR / O-OFF / REV en position O-OFF.

Libération d'un outil de curage bloqué

Lorsqu'un outil de curage s'entrave, mettez Le commutateur FOR / O-OFF / REV en position O-OFF, puis essayez de dégager l'outil en tirant sur le câble. Si cela ne réussit pas à débloquer l'outil, mettez Le commutateur FOR / O-OFF / REV en position REV. Appuyez sur le levier d'embrayage pendant quelques secondes pour le libérer de l'obstacle. N'utilisez pas la marche arrière (REV) plus longtemps que nécessaire pour libérer l'outil de curage, car cela pourrait endommager le câble. Mettez Le commutateur FOR / O-OFF / REV en position FOR, puis reprenez le curage de la canalisation.

Récupération du câble

1. Une fois le fil d'eau rétabli, essayez de faire courir de l'eau dans la canalisation afin d'en chasser les débris et aider à nettoyer le câble lors de son retrait. Cela peut se faire à l'aide d'un tuyau d'arrosage introduit dans la canalisation, l'ouverture d'un robinet en amont de celle-ci, ou par tout autre moyen disponible. Faites attention aux risques de refoulement, car la canalisation pourrait se bloquer à nouveau.
2. Le commutateur FOR / O-OFF / REV doit être en position FOR. Ne jamais tenter de récupérer le câble en position REV, car cela pourrait endommager le câble. Tout comme lors de leur avancement, les câbles risquent de s'accrocher sur un obstacle lors de leur retrait.
3. Engagez le levier d'embrayage et retirez une longueur de câble de 6" à 12" (15 à 30 cm) de la canalisation (Figure 14A).
4. Lâchez le levier d'embrayage et repoussez le câble excédentaire dans la machine (Figure 14B).



Figure 14A – Retrait du câble de la canalisation avec embrayage engagée et câble en rotation



Figure 14B – Réintroduction du câble dans la machine avec embrayage désengagé et câble arrêté

5. Répétez le processus jusqu'à ce que le raccord du câble ait franchi l'embrayage.
 - a. Lâchez le levier d'embrayage, puis mettez le commutateur FOR / O-OFF / REV en position « O-OFF ».
 - b. Séparez les sections de câble (Figure 8). Au besoin, arrimez le câble afin de l'empêcher de retomber dans la canalisation.
 - c. Retirez la section de câble du dégorgeoir et rembobinez-le éventuellement dans le tambour porte-câble. Ne jamais utiliser la machine avec plus d'une section de câble dans le guide-câble à la fois ou avec un câble en rotation posé à même le sol. Un câble en rotation posé au sol risquerait de se déplacer et endommager les environs, voire occasionner des blessures.
6. Introduisez la longueur suivante de câble dans la machine, mettez le commutateur FOR / O-OFF / REV en position FOR, puis continuez à récupérer le

câble de cette manière jusqu'à ce que l'outil de curage se trouve juste en aval du point d'entrée de la canalisation.

7. Lâchez le levier d'embrayage. Ne retirez pas l'embout du câble de la canalisation tant qu'il continue à tourner. Le cas échéant, le câble risquerait de fouetter et provoquer de graves blessures corporelles.
8. Mettez le commutateur FOR / O-OFF / REV en position « O-OFF », puis retirez le câble restant de la canalisation. Au besoin, remplacez l'outil de curage et reprenez le curage de la canalisation. Il est conseillé d'effectuer plusieurs passes pour parfaire le curage.
9. Retirez l'outil de curage du câble. Retirez le câble du dégorgeoir.
10. Avec les mains sèches, débranchez la machine.

Vidange de la machine

Mettez un récipient approprié sous le bouchon de vidange (Figure 1). Tirez sur la lanière du bouchon pour le déloger et vidanger la machine. Réinstallez le bouchon de vidange en fin d'opération.

Préparation au transport

Retirez le guide-câble de la machine. Verrouillez le levier d'embrayage en position rabaisée. Enroulez le cordon d'alimentation autour du levier d'embrayage et accrochez le disjoncteur différentiel dans son clip comme indiqué à la Figure 15. Mettez le désaccoupleur dans son support. Lors de l'utilisation d'un tambour porte-câble, notez qu'il est plus facile d'enrouler et de déployer les sections de câble lorsqu'elles sont toutes connectées. Une des méthodes de transport est indiquée à la Figure 16.



Figure 15 – Cordon enroulé pour transport



Figure 16 – Transport

Remisage

⚠ AVERTISSEMENT Le dégorgeoir doit être rangé dans un endroit sec et à l'intérieur, ou bien convenablement couvert à l'extérieur. Rangez la machine dans un local sous clé, hors de la portée des enfants et de tout individu sans formation adéquate en matière de dégorgoirs. Cette machine peut occasionner de graves blessures corporelles entre des mains novices.

Consignes d'entretien

⚠ AVERTISSEMENT
Le commutateur FOR / O-OFF / REV doit être en position O-OFF avec la machine débranchée avant toute intervention. Portez systématiquement des lunettes de sécurité et autres équipements de protection appropriés lors de l'entretien du dégorgeoir.

Nettoyage

Vous pouvez éventuellement utiliser un détergent doux ou un produit antibactérien. Ne jamais utiliser de solvants, de produits abrasifs ou autres produits de nettoyage agressifs.

Machine – Servez-vous d'un chiffon doux humecté pour nettoyer l'extérieur de la machine. Ne jamais submerger

ou rincer la machine à grande eau. L'eau ne doit jamais atteindre le moteur ou les autres composants électriques du dégorgeoir. Assurez-vous que l'appareil est parfaitement sec avant de le brancher et de l'utiliser à nouveau.

Examinez les mâchoires d'embrayage mensuellement selon les consignes de la section « *Remplacement des mâchoires d'embrayage* ». Au besoin, nettoyez ou remplacez les mâchoires.

Câbles- Nettoyez et rincez les câbles à grande eau après chaque intervention afin d'éliminer toutes traces de produits chimiques et de résidus qui pourraient les corroder. Laissez-les sécher afin de limiter les risques de corrosion.

Guide-câble – Rincez-le à grande eau et laissez-le s'écouler. Servez-vous d'un chiffon doux humecté pour l'essuyer. Laissez-le sécher afin de limiter les risques de corrosion.

Lubrification

Machine – La machine est lubrifiée à vie et ne nécessite aucune lubrification supplémentaire.

Câbles – Lubrifiez les broches des raccords à l'aide d'une huile minérale légère.

Guide-câble – Passez une serviette légèrement huilée à travers le guide-câble afin de maintenir sa souplesse.

Réglage de l'embrayage et de ses mâchoires

Si le câble refuse de passer à travers la machine lorsque le levier d'embrayage est relevé, c'est parce-que les mâchoires sont trop serrées. Si le câble ne tourne pas lorsque l'embrayage est engagé, c'est parce-que les mâchoires sont insuffisamment serrées.

L'embrayage doit être réajusté à chaque changement de section de câbles (voire entre Ø 1 ¼" (32 mm) et Ø 7/8" (22 mm)).

1. Ouvrez le loquet du collier (*Figure 17*).
2. Tournez la molette de réglage dans le sens voulu.
 - a. Tournez-la en sens antihoraire (vue de l'arrière) pour ouvrir les mâchoires.
 - b. Tournez-la en sens horaire pour les resserrer.
 - c. Lors du passage de câbles de 1 ¼" de diamètre à ceux de 7/8", tournez la molette environ un tour et demi en sens horaire.
3. Enfillez le câble à travers la machine. Appuyez sur le levier d'embrayage et vérifiez la prise des mâchoires sur le câble. Réglez les mâchoires au besoin.
4. Fermez le loquet. Assurez-vous que le loquet est entièrement fermé et qu'il empêche la molette de

tourner. Au besoin, réglez le loquet du collier en serrant ou en desserrant l'écrou.

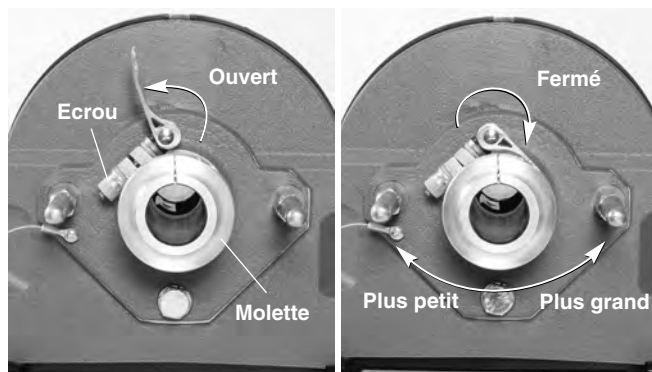


Figure 17 – Réglage des mâchoires

Remplacement des mâchoires

Lorsque l'embrayage ne peut plus être suffisamment serré pour empêcher le câble de patiner, il sera nécessaire de remplacer ses mâchoires.

1. En utilisant le processus de réglage des mâchoires ci-dessus, comptez le nombre de tours de molette nécessaires pour ouvrir les mâchoires entièrement, voire jusqu'à ce que l'arbre de réglage ne peut pas tourner plus loin.
2. Desserrez les deux vis du carter d'embrayage (elles sont retenues et ne s'enlèvent pas), puis retirez le carter. Déverrouillez le levier d'embrayage et laissez-le de s'ouvrir complètement.
3. Retirez les mâchoires d'embrayage.
4. Alignez les nouvelles mâchoires (réf. 61998) sur les cônes de l'embrayage. Appuyez sur le levier d'embrayage et verrouillez-le en position fermé (Figure 18).
5. Réinstallez le carter d'embrayage et serrez ses vis de fixation à fond. Ne jamais utiliser la machine sans son carter d'embrayage.
6. Revenez au processus de réglage des mâchoires pour régler l'embrayage. Ne jamais lubrifiez l'embrayage.

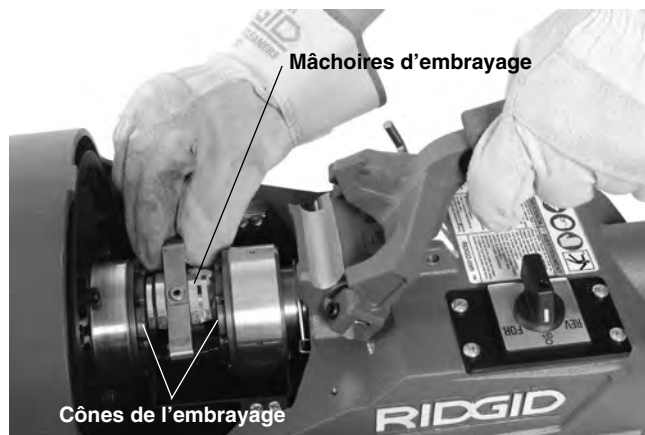


Figure 18 – Installation des mâchoires d'embrayage

Remplacement de la courroie

1. Retirez les mâchoires d'embrayage en vous reportant au processus précédent.
2. Enlevez les vis du tiroir à copeaux et retirez le tiroir (Figure 19).
3. Desserrez le tendeur de courroie. Servez-vous d'une clé de 13 mm pour desserrer son écrou de blocage de 2 ou 3 tours. Desserrez la molette de 10 tours.

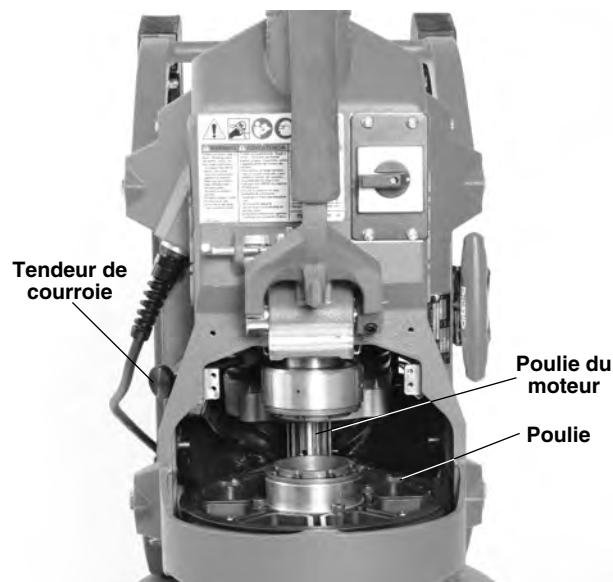


Figure 19 – Machine debout sur sa face arrière avec tiroir à copeaux enlevé

4. Posez la machine debout sur sa face arrière.
5. Retirez la courroie des poulies.
6. Vérifiez que le moteur pivote librement sur ses pivots.
7. Inversez le processus pour installer la nouvelle courroie.
8. Tendez la courroie suivant le processus de tension ci-après.

- Remontez l'ensemble en vous assurant que tous les carters sont correctement positionnés et arrimés.

Tension de courroie

- Vérifiez la tension de la courroie tous les trois mois ou plus souvent si nécessaire.
- Desserrez le tendeur de courroie. À l'aide d'une clé de 13 mm, desserrez l'écrou de blocage de 2 ou 3 tours. Desserrez la molette d'un tour (*Figure 20*).

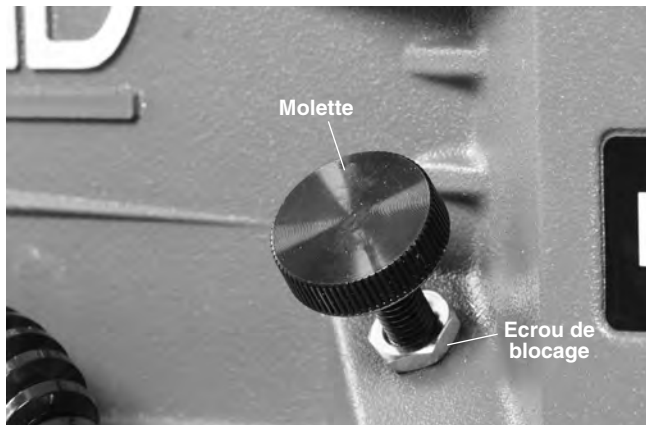


Figure 20 – Tendeur de courroie

- Mise en tension de la courroie. Le poids du moteur suffit à tendre la courroie. Serrez la molette du tendeur jusqu'à ce qu'elle touche le carter du moteur, puis ajoutez $\frac{1}{4}$ tour de plus. Ramenez l'écrou de blocage contre le carter de la machine. Tout en tenant la molette immobile, serrez l'écrou de blocage afin d'immobiliser le tendeur.

Remplacement du guide-câble avant

Le guide-câble avant est une pièce d'usure. Lorsqu'il devient usé, remplacez-le en chassant la goupille (*Figure 21*) et en le retirant du carter moteur. Le nouveau guide-câble (réf. 62003) est livré avec un joint torique et une nouvelle goupille de retenue, et ne peut être installé que dans un sens. Une fois monté, introduisez la goupille de retenue.

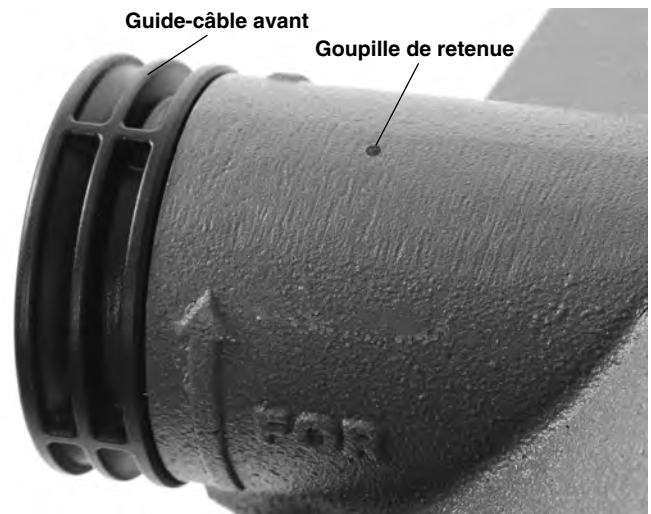


Figure 21 – Remplacement du guide-câble avant

Protection thermique du moteur

Le moteur est équipé d'une protection thermique qui l'éteint dès qu'il surchauffe. Pour réarmer la protection thermique, débranchez le moteur, mettez le commutateur ON/OFF/REV en position O-OFF, puis laissez refroidir le moteur pendant 15 minutes. Servez-vous d'une sonde non métallique passée à travers le carter moteur (*Figure 22*) pour appuyer sur le bouton de réarmement de la protection thermique. Si le moteur ne démarre pas ou que la protection thermique continue de disjoncter, il sera nécessaire de confier la machine à un réparateur RIDGID agréé.



Figure 22 – Bouton de réarmement du moteur

Dépannage

ANOMALIE	CAUSE POSSIBLE	REMEDE
Le câble se plisse ou se brise.	Câble forcé. Câble inadapté à la section du tuyau. Moteur en marche arrière. Câble exposé à de l'acide. Câble usé. Câble mal soutenu.	Ne forcez pas le câble ! Laissez l'outil de curage faire le travail. Utilisez le câble approprié. N'utilisez la marche arrière que lorsque le câble est entravé. Nettoyez les câbles systématiquement. Si le câble est usé, remplacez-le. Soutenez le câble de manière appropriée selon les instructions.
Le câble tourne dans un sens mais pas dans l'autre.	Commutateur FOR / O-OFF / REV défectueux.	Faites remplacer le commutateur. Faites réviser la machine.
Le disjoncteur différentiel (GFCI) disjoncte dès que la machine est branchée.	Cordon d'alimentation endommagé. Court-circuit du moteur. Disjoncteur différentiel défectueux. Eau dans le moteur, le boîtier électrique ou sur la fiche.	Faites remplacer le cordon d'alimentation. Faites réviser la machine. Confiez le moteur au réparateur RIDGID le plus proche. Faites remplacer le cordon d'alimentation. Faites réviser la machine. Confiez le dégorgeoir au réparateur RIDGID le plus proche.
La machine oscille ou vibre en cours de curage.	Courroie desserrée. Patins en l'air. Sol déformé.	Vérifiez la tension de la courroie. Posez la machine sur une surface stable et de niveau. Posez la machine sur une surface stable et de niveau.
Le câble ne tourne pas lorsque l'embrayage est engagé.	Embrayage mal réglé. Embrayage usé. Embrayage encrassé	Régalez l'embrayage. Remplacez les mâchoires d'embrayage. Nettoyez l'embrayage.
L'interrupteur ne met pas le moteur en marche.	Disjoncteur différentiel disjoncté.	Réarmez le disjoncteur.

Révisions et réparations

⚠ AVERTISSEMENT La moindre intervention inappropriée peut rendre cette machine dangereuse.

La section « Consignes d'entretien » couvrira la majorité des besoins d'entretien de cette machine. Toute anomalie éventuelle qui ne serait pas traitée dans cette section

doit être confiée exclusivement à un réparateur RIDGID agréé. N'utilisez que des pièces de rechange RIDGID.

Pour localiser le réparateur RIDGID le plus proche ou pour toutes autres questions visant la révision ou réparation de la machine, reportez-vous à la section « Coordonnées RIDGID » du manuel.

Accessoires

⚠ AVERTISSEMENT

Afin de limiter les risques d'accident, n'utilisez que des accessoires spécifiquement conçus et recommandés pour le dégorgeoir RIDGID K-5208, tels que ceux indiqués ci-dessous.

Réf. catalogue	Désignation	Description
61708	—	Tambour porte-câble
61718	—	Désaccoupleur de câble
59205	A-1	Mitaine de curage RIDGID (main gauche)
59295	A-2	Mitaine de curage RIDGID (main droite)
59395	A-34-15	Guide-câble arrière
62467	A-1HD	Mitaine de curage RIDGID renforcé (main gauche)
62472	A-2HD	Mitaine de curage RIDGID renforcé (main droite)
59360	A-3	Boîte à outils
59440	A-4	Cuillère à siphons

Câbles et câbles conducteurs

Réf. catalogue	Désignation	Description
62280	C-11	Câble torsadé universel Ø 1¼" (32 mm) de 15' (4,60 m) au pas de ⅜" (10 mm) pour siphons Ø 4" (110 mm) et conduites de Ø 3" à 8" (75 à 200 mm)
24226	C-11 PC	Câble torsadé universel Ø 1¼" (32 mm) à âme en plastique au pas de ⅜" (10 mm) de 15' (4,60 m) pour siphons Ø 4" (110 mm)
62285	C-12	Câble torsadé serré Ø 1¼" (32 mm) à âme en plastique de 15' (4,60 m) au pas de ⅜" (10 mm) pour conduites grande longueur Ø 4" à 10" (110 mm à 250 mm) sans siphons Ø 4" (110 mm).
62295	C-14	Câble torsadé serré Ø 1¼" (32 mm) à âme en plastique de 15' (4,60 m) au pas de ⅜" (13 mm) pour tampons de dégorgement Ø 3" à 10" (75 mm à 250 mm) sans siphons Ø 4" (110 mm).
62300	C-15	Câble ultra-souple Ø 1¼" (32 mm) au pas de ½" (13 mm) de 15' (4,60 m) pour conduites et siphons Ø 3" à 10" (75 à 250 mm).
63090	T-27	Câble conducteur Ø 1¼" (32 mm) de 25' (635 mm)
62275	C-10	Câble torsadé universel Ø ⅝" (22 mm) de 15' (4,60 m) pour mâchoires A-368-X
25036	C-10 PC	Câble à âme interne Ø ⅝" (22 mm) de 15' (4,60 m) pour mâchoires A-368-X

Outils de curage pour câble Ø 1¼"

Réf. catalogue	Désignation	Description
59480	T-11	Couteau « H », 2½" (65 mm)
59485	T-12	Couteau « H », 3½" (89 mm)
61770	T-15A	Couteau extensible, 4" – 6" (110 – 150 mm)
61790	T-4	Tarière en entonnoir haute résistance
61800	T-2	Tarière droite haute résistance
61825	T-15B	Couteau extensible, 6" – 8" (150 – 200 mm)
61970	T-13	Couteau en dents de scie, 2½" (65 mm)
61975	T-14	Couteau en dents de scie, 3½" (89 mm)
62840	T-1	Tarière droite
62845	T-10	Couteau à graisse, 4½" (114 mm)
63105	T-3	Tarière en entonnoir
63190	T-5	Tarière récupératrice droite
63195	T-6	Tarière de récupération en entonnoir (utiliser en marche arrière)
63200	T-7	Tarière à crochet
63205	T-8	Couteau à graisse, 2½" (65 mm)
63210	T-9	Couteau à graisse, 3½" (89 mm)
59625	T-21	Couteau en spirale à dents de scie, 2½" (65 mm)
59765	T-24	Couteau à 4 lames en fer de lance, 2½" (65 mm)
59770	T-25	Couteau à 4 lames en fer de lance, 3½" (89 mm)
59775	T-26	Couteau à 4 lames en fer de lance, 4½" (114 mm)
59780	T-26A	Couteau à 4 lames en fer de lance, 5½" (140 mm)
61850	T-17	Couteau à lame en spirale, 6" (150 mm)
61855	T-18	Couteau à lame en spirale, 8" (200 mm)
61960	T-16	Couteau à lame en spirale, 4" (110 mm)
63075	T-22	Couteau en spirale à dents de scie, 3" (75 mm)
63085	T-23	Couteau en spirale à dents de scie, 4" (110 mm)
63110	T-31	Outil de battage à chaînes pour tuyau de 3" – 4" (75 – 110 mm)
63115	T-32	Outil de battage à chaînes pour tuyau de 6" (150 mm)
63120	T-33	Outil de battage à chaînes pour tuyau de 8" (200 mm)
98030	T-50	Couteaux à dents de requin de 3, 4 et 5" (75, 110 et 127 mm)
98035	T-50-1	Couteau à dents de requin, 3" (75 mm)
98040	T-50-2	Couteau à dents de requin, 4" (110 mm)
98045	T-50-3	Couteau à dents de requin, 5" (127 mm)

Outils de curage pour câbles Ø ¾"

Catalog No.	Model No.	Description
62850	T-101	Tarière droite
62855	T-102	Tarière en entonnoir
27642	T-125	Tarière de récupération
62860	T-103	Couteau en dents de scie, 2½" (65 mm)
62865	T-104	Couteau « H », 2½" (65 mm)
62870	T-105	Couteau à graisse, 2½" (65 mm)
62875	T-106	Couteau à graisse, 3½" (87 mm)
62915	T-109	Couteau en spirale à dents de scie, 1¾" (45 mm)
62920	T-110	Couteau en spirale à dents de scie, 2¼" (57 mm)
62925	T-111	Couteau en spirale à dents de scie, 3" (75 mm)
62930	T-112	Couteau à 4 lames, 1¾" (45 mm)
62935	T-113	Couteau à 4 lames, 3" (75 mm)
62940	T-114	Outil de battage à chaînes pour tuyau de 4"
98050	T-150	Couteau à dents de requin, 3" (75 mm) et 4" (110 mm)
98055	T-150-1	Lame de couteau à dents de requin, 3" (75 mm)
98060	T-150-2	Lame de couteau à dents de requin, 4" (110 mm)
62880	T-107	Couteau en fer de bêche 1¾" (45 mm)
54842	T-141	Couteau à lame droite 1½" (40 mm)
54852	T-142	Couteau à lame droite 2½" (65 mm)

Consultez le catalogue RIDGID en ligne à RIDGID.com ou reportez-vous à la section *Coordonnées RIDGID* pour la liste complète des accessoires disponibles pour ces appareils.

Recyclage

Certains composants de ces appareils renferment des matières rares et susceptibles d'être recyclées. Des sociétés de recyclage spécialisées peuvent parfois se trouver localement. Recyclez ce type de matériel et les huiles de vidange éventuelles selon la réglementation en vigueur. Consultez les services de recyclage de votre localité pour de plus amples renseignements.



A l'attention des pays de la CE : Ne jamais disposer de matériel électrique dans les ordures ménagères.

Selon la directive européenne N° 2012/19/EU visant le recyclage de matériel électrique et électronique et son application au niveau des Etats membres, tout matériel électrique réformé doit être collecté séparément et recyclé de manière écologiquement responsable.

Máquina limpiadora de desagües K-5208



ADVERTENCIA!

Antes de utilizar este aparato, lea detenidamente este Manual del Operario. Pueden ocurrir descargas eléctricas, incendios y/o graves lesiones si no se entienden y siguen las instrucciones de este manual.

Limpiadora de desagües K-5208

Apunte aquí y guarde el número de serie del producto; se encuentra en su placa de características.

No. de
serie

Índice de materias

Formulario de registro para el número de serie de la máquina	41
Simbología de seguridad	43
Advertencias de seguridad general para máquinas eléctricas	
Seguridad en la zona de trabajo	43
Seguridad eléctrica.....	43
Seguridad personal	44
Uso y cuidado de las máquinas eléctricas	44
Servicio.....	45
Información de seguridad específica	45
Seguridad de la limpiadora de desagües	45
Información de contacto de RIDGID®	46
Descripción	46
Especificaciones	47
Equipo estándar	47
Inspección previa a la operación	47
Preparación de la máquina y de la zona de trabajo	49
Conexión y desconexión de los acoplamientos del cable seccional	50
Instrucciones de funcionamiento	51
Introducción del cable en el desagüe	53
Avance a través de trampas y otras transiciones.....	54
Limpieza del desagüe	54
Resolución del bloqueo	55
Maniobras para desalojar la punta del cable o herramientas de corte atascadas	55
Extracción de herramientas de corte atascadas	55
Retracción del cable	55
Drenaje de la máquina	56
Preparación para el transporte.....	56
Almacenamiento	57
Instrucciones de mantenimiento	57
Limpieza	57
Lubricación	57
Ajuste de las mordazas/embrague.....	57
Reemplazo del conjunto mordazas/embrague	58
Reemplazo de la correa	58
Tensión de la correa.....	59
Reemplazo de la pieza frontal	59
Sobrecarga térmica del motor	59
Resolución de problemas	60
Servicio y reparaciones	60
Equipo opcional	60
Eliminación de la máquina	61
Declaración de conformidad de la Unión Europea	Interior de la carátula posterior
Garantía de por vida	Carátula posterior

*Traducción del manual original

Simbología de seguridad

En este manual del operario y en el producto mismo encontrará símbolos de seguridad y palabras de advertencia que comunican importante información de seguridad. Para su mejor comprensión, en esta sección se describe el significado de estas palabras y símbolos de advertencia.



Este es el símbolo de una alerta de seguridad. Sirve para prevenir al operario de las lesiones corporales que podría sufrir. Obedezca todas las instrucciones de seguridad que acompañan a este símbolo para evitar posibles lesiones o muerte.

⚠ PELIGRO

Este símbolo de PELIGRO advierte de una situación de peligro que, si no se evita, podría producir la muerte o lesiones graves.

⚠ ADVERTENCIA

Este símbolo de ADVERTENCIA avisa de una situación de peligro que, si no se evita, podría producir la muerte o lesiones graves.

⚠ CUIDADO

Este símbolo de CUIDADO advierte de una situación de peligro que, si no se evita, podría producir lesiones leves o moderadas.

AVISO

Un AVISO advierte de información relacionada con la protección de un bien o propiedad.



Este símbolo significa que es necesario leer detenidamente su manual del operario antes de usar el equipo. El manual del operario contiene información importante acerca del funcionamiento apropiado y seguro del equipo.



Este símbolo indica que cuando manipule o utilice este equipo siempre debe usar gafas o anteojos de seguridad con viseras laterales, con el fin de reducir el riesgo de lesiones a los ojos.



Este símbolo indica que existe el riesgo de que los dedos, manos y otras partes del cuerpo se enganchen, queden enrollados o se aplasten debido al cable de limpieza de desagües.



Este símbolo indica que hay riesgo de descargas eléctricas.



Este símbolo indica que siempre debe usar mitones de limpieza de desagües RIDGID cuando haga funcionar la máquina.



Este símbolo indica el riesgo de enmarañarse en una polea y correa.

Advertencias de seguridad general para máquinas eléctricas*

⚠ ADVERTENCIA

Lea y entienda todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones que se incluyen con esta máquina eléctrica. Si no se respetan todas las instrucciones que siguen, podrían producirse descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

¡GUARDE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA SU POSTERIOR CONSULTA!

El término "máquina eléctrica" en las advertencias se refiere a máquinas enchufadas en un tomacorriente (máquinas con cordón) o a máquinas que funcionan con baterías (máquinas sin cordón).

Seguridad en la zona de trabajo

- Mantenga su zona de trabajo limpia y bien iluminada. Los lugares desordenados u oscuros pueden provocar accidentes.

- No haga funcionar las máquinas eléctricas en ambientes explosivos, es decir, en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables. Las máquinas eléctricas pueden generar chispas que podrían encender los gases o el polvo.
- Mientras haga funcionar una máquina eléctrica, mantenga alejados a los niños y espectadores. Cualquier distracción podría hacerle perder el control del aparato.

Seguridad eléctrica

- El enchufe del aparato eléctrico debe corresponder al tomacorriente. Jamás modifique el enchufe del aparato. No utilice un enchufe adaptador cuando haga funcionar una máquina eléctrica provista de conexión a tierra. Los enchufes intactos y tomacorrientes que les corresponden reducen el riesgo de choques de electricidad.
- Evite el contacto de su cuerpo con artefactos conectados a tierra tales como cañerías, radiadores, estufas o cocinas, y refrigeradores. Aumenta el riesgo de choques de electricidad si su cuerpo ofrece conducción a tierra.

* El texto utilizado en la sección de Advertencias de seguridad general para máquinas eléctricas es una reproducción exacta, como se exige, de la correspondiente norma UL/CSA/EN 62841-1. Esta sección contiene prácticas de seguridad generales para muchas herramientas eléctricas de distintos tipos. No todas las precauciones corresponden a cada herramienta y algunas no corresponden a este aparato.

- **No exponga las máquinas eléctricas a la lluvia ni permita que se mojen.** Cuando a un aparato eléctrico le entra agua, aumenta el riesgo de choques de electricidad.
- **No maltrate el cordón eléctrico del aparato. Nunca transporte el aparato tomándolo de su cordón eléctrico ni jale del cordón para desenchufarlo del tomacorriente. Mantenga el cordón alejado del calor, aceite, bordes cortantes o piezas móviles.** Un cordón enredado o en mal estado aumenta el riesgo de choques de electricidad.
- **Al hacer funcionar una máquina eléctrica a la intemperie, emplee un cordón de extensión fabricado para uso al aire libre.** Los cordones diseñados para su empleo al aire libre reducen el riesgo de choques de electricidad.
- **Si resulta inevitable el empleo de una máquina eléctrica en un sitio húmedo, enchúfela en un tomacorriente protegido GFCI (dotado de un Interruptor del Circuito de Pérdida a Tierra).** El interruptor GFCI reduce el riesgo de choques de electricidad.

Seguridad personal

- **Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y use el sentido común cuando haga funcionar una máquina eléctrica. No use ninguna máquina eléctrica si usted está cansado o se encuentra bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Tan solo un breve descuido durante el funcionamiento de una máquina eléctrica puede resultar en lesiones graves.
- **Use equipo de protección personal. Siempre use protección para los ojos.** Según corresponda para cada situación, colóquese equipo de protección como mascarilla para el polvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protección para los oídos, con el fin de reducir las lesiones personales.
- **Evite echar a andar un aparato sin querer. Asegure que el interruptor esté en la posición de APAGADO antes de enchufar el aparato a la corriente eléctrica o de conectarlo a sus baterías, de tomarlo o acarrearlo.** Se producen accidentes cuando se transportan máquinas eléctricas con el dedo puesto sobre su interruptor, o se las enchufa o conecta a la fuente de corriente con el interruptor en la posición de ENCENDIDO.
- **Extraiga cualquier llave de ajuste que esté acoplada a la máquina eléctrica antes de encenderla.** Una llave acoplada a una parte giratoria de la máquina eléctrica puede producir lesiones personales.
- **No trate de extender el cuerpo para alcanzar algo. Tenga los pies bien plantados y mantenga el equi-**

librio en todo momento. Esto permite un mejor control de la máquina eléctrica en situaciones inesperadas.

- **Vístase adecuadamente. No lleve ropa suelta ni joyas. Mantenga su cabello, ropa y guantes apartados de las piezas en movimiento.** La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden engancharse en las piezas móviles.
- **Si se proporcionan dispositivos para conectar aparatos de extracción y recolección de polvo, asegure que estén bien conectados y utilizados.** La recolección de polvo puede reducir los peligros asociados al polvo.
- **No deje que su familiaridad con las herramientas le haga abandonar los principios de seguridad de las máquinas.** Un descuido puede causar una lesión grave en menos de un segundo.

Uso y cuidado de las máquinas eléctricas

- **No fuerce los aparatos eléctricos. Use la máquina correcta para la tarea que está por realizar.** Con la máquina eléctrica adecuada se hará mejor el trabajo y en forma más segura en la clasificación nominal para la cual fue diseñada.
- **Si el interruptor del aparato no lo enciende o no lo apaga, no utilice el aparato.** Cualquier máquina eléctrica que no se pueda controlar mediante su interruptor es un peligro y debe repararse.
- **Antes de hacer ajustes, cambiar accesorios o de almacenar el aparato, desenchúfelo y/o extraíga las baterías, si es posible.** Estas medidas de seguridad preventiva reducen el riesgo de poner la máquina eléctrica en marcha involuntariamente.
- **Almacene las máquinas eléctricas que no estén en uso fuera del alcance de los niños y no permita que las hagan funcionar personas que no estén familiarizadas con este aparato o no hayan leído estas instrucciones de operación.** Las máquinas eléctricas son peligrosas en manos de personas no capacitadas.
- **Haga la mantención necesaria de las máquinas eléctricas y sus accesorios. Revise el equipo para verificar que las piezas móviles no estén mal alineadas o agarrotadas. Verifique que no tenga partes rotas ni presente alguna otra condición que podría afectar su funcionamiento. Si un aparato está dañado, hágalo reparar antes de utilizarlo.** Muchos accidentes se deben a máquinas eléctricas que no han recibido un mantenimiento adecuado.
- **Mantenga las hojas y filos de corte afilados y limpios.** Las herramientas de corte provistas de filos afi-

lados son menos propensas a agarrotarse y son más fáciles de controlar.

- **Utilice la máquina eléctrica, accesorios y barrenas, etc., únicamente conforme a estas instrucciones, tomando en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que debe realizar.** El uso de la máquina eléctrica para trabajos diferentes a los que le corresponden podría producir una situación peligrosa.
- **Mantenga los mangos y superficies de agarre secos, limpios y exentos de grasa y aceite.** Si están resbalosos los mangos y superficies de agarre, no podrá trabajar con seguridad ni controlar la máquina en situaciones inesperadas.

Servicio

- **Encomiende el servicio de la máquina eléctrica únicamente a técnicos calificados que usen repuestos idénticos a las piezas originales.** Así se garantiza la continua seguridad de la máquina eléctrica.

Información de seguridad específica

ADVERTENCIA

Esta sección contiene información de seguridad importante que es específica para esta herramienta.

Antes de utilizar la limpiadora de desagües K-5208, lea estas instrucciones detenidamente para reducir el riesgo de choque de electricidad o de otras lesiones personales graves.

¡GUARDE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA SU POSTERIOR CONSULTA!

Mantenga este manual junto con la máquina, para que lo use el operario.

Seguridad de la limpiadora de desagües

- **Antes de usar la máquina, pruebe el Interruptor del Circuito de Pérdida a Tierra (GCFI) incorporado en el cordón de electricidad, para asegurar que esté funcionando correctamente.** Un interruptor GCFI que funciona bien reduce el riesgo de choques de electricidad.
- **Use solamente cordones de extensión provistos de un interruptor GCFI.** El GCFI en el cordón de la máquina no impedirá choques eléctricos causados por un cordón de extensión.
- **Debe usar guantes recomendados por el fabricante cuando agarre el cable que está girando.** Los guantes de látex, los guantes sueltos o los trapos se pueden enrollar en el cable y podrían causar lesiones graves.
- **No permita que la cortadora en la punta deje de girar mientras esté girando el cable.** Esto puede tensar el cable excesivamente y puede hacer que se pliegue, se tuerza o se corte, con lo cual puede causar lesiones graves.
- **Una sola persona debe controlar tanto el cable como el conmutador.** Si la cortadora deja de girar, el operario debe ser capaz de apagar la máquina para evitar que el cable se pliegue, se tuerza o se corte.
- **Use guantes de látex o de caucho dentro de los guantes recomendados por el fabricante; use gafas, careta de protección facial, ropa de protección y respirador cuando se sospecha que el desagüe contiene sustancias químicas, bacterias u otras sustancias tóxicas o infecciosas.** Los desagües pueden contener sustancias químicas, bacterias y otras sustancias tóxicas, infecciosas, capaces de causar quemaduras u otras lesiones graves.
- **Mantenga buena higiene personal. No coma ni fume cuando manipule o haga funcionar la máquina.** Después de manejar o hacer funcionar una máquina para limpiar desagües, use agua caliente y jabón para lavarse las manos y las partes del cuerpo expuestas a los líquidos del desagüe. Esto reduce el riesgo a la salud por exposición a materiales tóxicos o infecciosos.
- **Emplee la limpiadora de desagües únicamente para limpiar desagües de los diámetros especificados.** Si usa una limpiadora de desagües del tamaño equivocado, el cable se puede torcer, plegar o cortar, y podría producir lesiones personales.
- **Siempre use la manguera guía trasera cuando haga funcionar la limpiadora y asegure que el cable no se extienda más allá de la manguera guía trasera.** Esto impide que el cable dé latigazos, lo cual puede producir enmarañamiento y lesiones personales.
- **Mantenga siempre una mano enguantada sobre el cable cuando la máquina esté andando.** Así se controla mejor el cable y ayuda a impedir que se tuerza, se pliegue o se corte, lo cual puede causar lesiones graves.
- **Coloque la máquina a menos de dos pies (60 cm) de la entrada del desagüe o apoye el cable expuesto apropiadamente cuando la máquina esté a más de dos pies de distancia.** Si sitúa la máquina demasiado lejos, se reduce el control y el cable se podría torcer, plegar o cortar, lo cual puede causar lesiones por golpes o aplastamiento.
- **Una sola persona debe controlar tanto el cable como el embrague. No trabe la manilla del em-**

brague durante el funcionamiento. Si la cortadora deja de girar, el operario debe ser capaz de soltar el embrague, para evitar que el cable se tuerza, se pliegue o se corte, y así prevenir el riesgo de lesiones

- **No haga funcionar la máquina en rotación REV (reversa) excepto según se indica en este manual.** El funcionamiento en reversa puede dañar el cable. Se usa para retirar la herramienta de corte cuando está atascada en una obstrucción.
- **No use ropa suelta ni joyas. Mantenga el pelo y la ropa alejados de las piezas en movimiento.** La ropa suelta, las joyas o el pelo podrían engancharse en las piezas en movimiento.
- **El operario no debe hacer funcionar la máquina si él o la máquina están parados en agua.** Si la máquina está en el agua mientras funciona, aumenta la posibilidad de descargas eléctricas.
- **No active el embrague de la limpiadora (rotación del cable) si hay alguna sección de cable dentro del tambor portacables.** Esto puede causar lesiones por golpes o aplastamiento.
- **No use el aparato si durante su operación existe algún riesgo de contacto con otros servicios tales como conductos de gas o cables de electricidad.** Se recomienda hacer una inspección visual del desagüe con una cámara. Si hay tuberías que se interpenetran, cables o tubos de servicio mal colocados o desagües dañados, éstos pueden entrar en contacto con la cortadora y dañar el tubo o cable. Esto puede producir choque de electricidad, fugas de gas, incendio, explosión o algún otro daño o lesión grave.
- **Antes de utilizar este aparato, lea y entienda estas instrucciones y las instrucciones y advertencias para todos los equipos y materiales utilizados, para reducir el riesgo de lesiones personales graves.**

Descripción

La máquina limpiadora de desagües K-5208 de RIDGID® está diseñada para limpiar desagües de un diámetro de 2 pulgadas a 8 pulgadas (50 a 200 mm) y de un largo de hasta 200 pies (61 m), según el tamaño del cable. Está diseñada para tuberías laterales, cañerías principales y tuberías comerciales.

Un conmutador FOR / O-OFF / REV (AVANCE/APAGADO/REVERSA) controla la rotación del cable y enciende y apaga el motor. El cable tiene incorporado un Interruptor de Circuito de Pérdida a Tierra (GCFI).

La limpiadora K-5208 está diseñada para usar un cable de tipo seccional, de 7/8" (22 mm) o de 1 1/4" (32 mm) de diámetro, y que tiene un sistema de acoplamiento rápido para la conexión y des-conexión de cables y barrenas. El cable se mete y se saca a mano y gira a una velocidad de 700 RPM.

La rotación del cable está controlada por una manilla de embrague. El cable deja de girar instantáneamente al soltar la manilla del embrague.

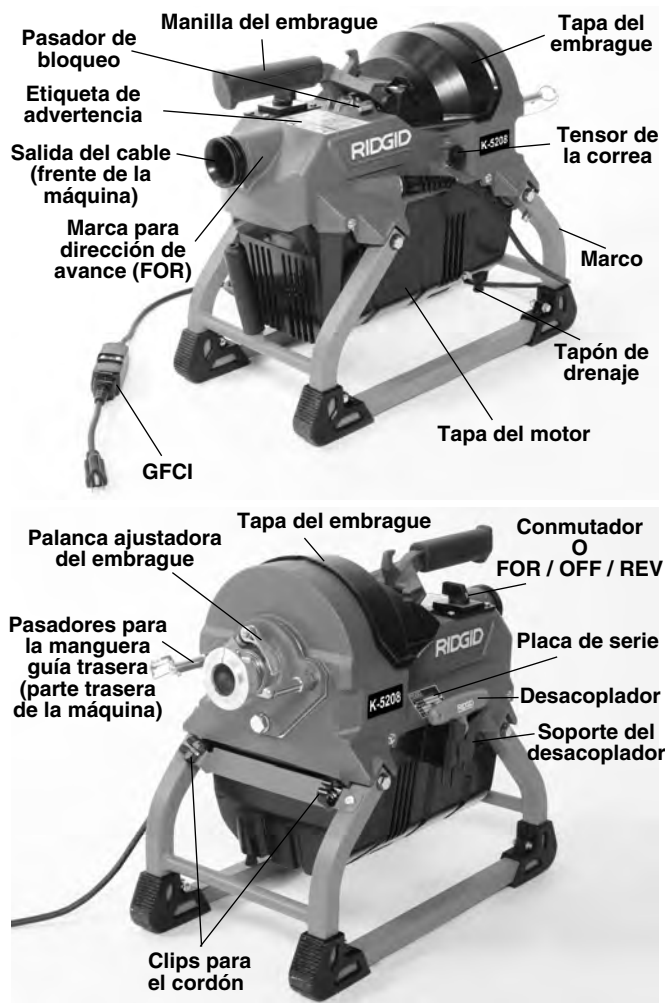


Figura 1 – Limpiadora de desagües K-5208

Se proporciona un desacoplador de cables para desconectar los cables y las barrenas.

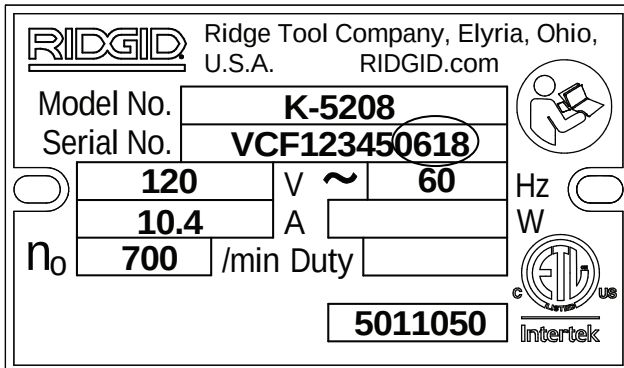


Figura 2 – Número de serie de la máquina. Los últimos 4 dígitos indican el mes y el año de fabricación. (06 = mes, 18 = año).

Especificaciones

Capacidad del tubo de desagüe.....2" a 8" (50 a 200 mm). *Vea la Tabla*

CableCable de 7/8" y de 1 1/4"

Diámetro del cable	Diámetro del desagüe	Alcance
7/8" (22 mm)	2" a 4" (50 a 100 mm)	Hasta 175 pies (53 m)
C-10	Desagües de 2" a 4" (50 a 100 mm)	
C-10 IC	Desagües de 2" a 4" (50 a 100 mm)	
1 1/4" (32 mm)	3" a 8" (75 a 200 mm)	Hasta 200 pies (61 m)
C-11	Desagües de 3" a 8" (75 a 200 mm); Trampas de 4" (100 mm)	De uso general, paso de 3/8" (10 mm)
C-11 PC	Trampas de 4" (100 mm)	C-11 con núcleo de plástico
C-12	Desagües de 4" a 8" (100 a 200 mm). No apto para trampas de 4" (100 mm).	Servicio extra pesado, paso de 3/8" (10 mm)
C-14	Desagües de 3" a 8" (75 a 200 mm). No apto para trampas de 4" (100 mm).	Servicio pesado, paso de 1/2" (13 mm)
C-15	3" a 6" (75 a 150 mm). Apto para trampas.	Extra flexible, paso de 1/2" (13 mm)

Todos los cables tienen una longitud de 15 pies (4,5 m).

Tipo de motorInducción, salida nominal de 3/4 HP

Clasificaciones del motor

Voltios (V)	120	220-240	110
Frecuencia (Hz)	60	50/60	50
Consumo de corriente (A)	10.4	5.2	10.4
Potencia (W)	1248	1248	1144
Velocidad sin carga (ηo)	700	585/700	585

Consulte la placa de serie del producto para averiguar información específica para el aparato.

Velocidad sin

carga (ηo).....700 RPM

Controles.....Conmutador FOR / O-OFF / REV; manilla de embrague

Temperatura de

operación.....-20°F a 120°F (-29°C a 49°C)

Temperatura de

almacenamiento.....-20°F a 140°F (-29°C a 60°C)

Dimensiones (longitud x

ancho x altura)21,2" x 11,6" x 18,2"
(540 x 295 x 465 mm), con la manilla hacia abajo

Peso de la limpiadora

de desagües.....54 libras (24 kg)

Presión de sonido (L_{PA})*..78.3 dB(A), K=3

Potencia de sonido (L_{WA})*..83.5 dB(A), K=3

* Las determinaciones de sonido se miden con una prueba estandarizada conforme a la Norma EN 62841-1.

- Las emisiones de sonido pueden variar según dónde se ubique el operario y el uso específico de estos aparatos.

- La exposición diaria a niveles de sonido se debe evaluar para cada aplicación y se deben tomar las correspondientes medidas de seguridad cuando sea necesario. La evaluación de los niveles de exposición debe tomar en cuenta el tiempo durante el cual está apagada la herramienta y el tiempo en que no se usa. Esto puede reducir el nivel de exposición significativamente durante todo el transcurso del período de trabajo.

Equipo estándar

Todas las limpiadoras de desagües K-5208 se entregan con un mitón de limpieza de desagües RIDGID. Consulte el catálogo de RIDGID para ver los equipos que se suministran con cada tipo de limpiadora de desagües.

AVISO Esta máquina está diseñada para limpiar desagües. Si se usa correctamente no dañará desagües que estén en buenas condiciones y bien diseñados, contruidos y mantenidos. Si el desagüe está en malas condiciones o está mal diseñado, construido o mantenido, el procedimiento de limpieza podría no ser eficaz o podría dañar la tubería. La mejor forma de determinar las condiciones de un desagüe antes de limpiarlo es mediante una inspección visual con una cámara. El uso inapropiado de esta limpiadora de desagües podría dañar la máquina y el desagüe. Es posible que esta máquina no logre desatascar todas las obstrucciones.

Inspección previa a la operación

⚠ ADVERTENCIA



Antes de cada uso, revise la limpiadora de desagües y corrija cualquier problema existente con el fin de reducir el riesgo de lesiones graves por descargas eléctricas, cables torcidos o cortados, quemaduras químicas, infecciones u otras causas, y para impedir que se dañe la máquina limpiadora de desagües.

Siempre use anteojos de seguridad y equipo de protección apropiado cuando inspeccione la limpiadora de desagües.

1. Revise los mitones RIDGID de limpieza de desagües (se muestra uno en la Figura 3). Asegure que estén en buenas condiciones, sin agujeros, roturas o colgajos que podrían engancharse en el cable mientras gira. Es de suma importancia no usar mitones inadecuados o dañados. Los mitones le protegen las manos contra el cable que gira y el contenido del desagüe. Si los mitones no son mitones RIDGID de limpieza de desagües o si están dañados o desgastados, no use la máquina hasta que haya conseguido mitones RIDGID de limpieza de desagües. Use guantes de látex o caucho dentro de los mitones para proteger las manos contra el contenido del desagüe.



Figura 3 – Mitón RIDGID de limpieza de desagües

2. Asegure que la limpiadora de desagües esté desenchufada. Proceda a revisar el cordón de electricidad, el interruptor GFCI y el enchufe para verificar que no están dañados. Si se ha modificado el enchufe o si el cordón está dañado, no use la máquina hasta que un técnico calificado haya reemplazado el cordón.
3. Limpie la limpiadora de desagües, incluyendo los mangos y controles. Esto facilita la inspección y ayuda a prevenir que la máquina o el control se le resbalen de las manos. Haga la limpieza y la mantención de la máquina de acuerdo con las instrucciones de mantención.
4. Inspeccione la limpiadora de desagües para verificar lo siguiente:
 - Está bien ensamblada y completa.

- No tiene partes rotas, desgastadas, faltantes, mal alineadas o agarrotadas.
- La etiqueta de advertencia está presente y se puede leer. *Vea la Figura 1.*
- La manilla del embrague tiene un movimiento suave y no se traba. Oprima levemente la manilla del embrague y gire el pasador de bloqueo hacia la derecha para liberar la manilla (Figura 4). La manilla del embrague es a resorte y se levanta sola cuando se desbloquea.

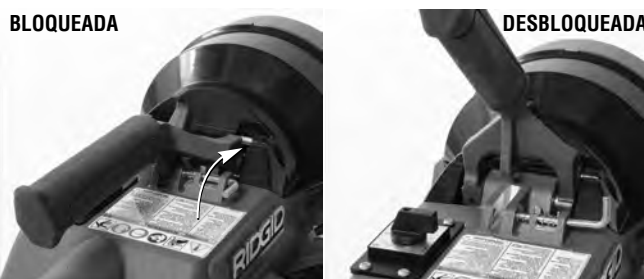


Figura 4 – Liberación de la manilla del embrague

- Las tapas del embrague y del motor están bien colocadas en la limpiadora de desagües y los respiraderos del motor están despejados. No haga funcionar la máquina si no están colocadas las tapas.
- No hay ningún problema que impida el funcionamiento normal y seguro de la máquina.

Si encuentra algún problema, no use la limpiadora de desagües hasta que se haya reparado.

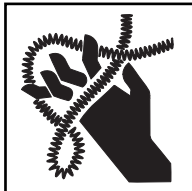
5. Limpie los residuos que podrían estar presentes en el cable y las herramientas de corte. Inspeccione el cable para verificar que no esté desgastado ni dañado. Inspeccione el cable para verificar lo siguiente:
 - No hay desgaste evidente que aplane partes de la superficie externa del cable. El cable está hecho de alambres redondos y su perfil debe ser redondo.
 - No hay dobleces múltiples ni demasiado grandes. Los dobleces leves de hasta 15 grados se pueden enderezar.
 - No hay espacios dispares entre las espirales del cable, los cuales indicarían que se ha deformado el cable debido a estiramiento, plegado o funcionamiento en reversa (REV).
 - No hay corrosión excesiva causada por exposición a sustancias químicas en el contenido del desagüe o porque se ha almacenado el cable estando mojado.
- Todas estas formas de desgaste y daño debilitan el cable y aumentan la probabilidad de que el cable se tuerza, se pliegue o se corte durante el uso. Inspeccione las herramientas de corte. Antes de usar la limpiadora de desagües, reemplace el cable o las herramientas de corte si encuentra algún desgaste o daño.

Inspeccione los acoplamientos del cable para verificar que no estén desgastados o dañados. Confirme que los pasadores de los acoplamientos se desplazan suavemente y que alcanzan su extensión máxima para lograr una retención efectiva. Si fuera necesario, lubrique los pasadores con un aceite liviano.

6. Inspeccione todos los demás equipos utilizados y haga el mantenimiento necesario según sus instrucciones, para asegurar su buen funcionamiento.
7. Asegure que el conmutador FOR / O-OFF / REV esté en la posición de apagado (O-OFF).
8. Con las manos secas, enchufe el cordón en un tomacorriente debidamente conectado a tierra. Pruebe el interruptor GFCI que está incorporado en el cordón eléctrico, para asegurar que esté funcionando bien. Cuando se oprime el botón de prueba del GFCI, no debe funcionar la máquina. Oprima el botón RESET, con lo cual debe funcionar la máquina. Si el interruptor GFCI no funciona bien, desenchufe la máquina y no la use hasta que se haya reparado el GFCI.
9. Terminada la inspección, con las manos secas, desenchufe la máquina.

Preparación de la máquina y de la zona de trabajo

⚠ ADVERTENCIA



Monte la máquina limpiadora de desagües y prepare la zona de trabajo de acuerdo con los procedimientos siguientes, para reducir los riesgos de lesiones debidas a choque eléctrico, incendio, volcamiento de la máquina, cables torcidos o cortados, quemaduras químicas, infecciones y otras causas, y para evitar que se dañe la limpiadora de desagües.

Siempre use anteojos de seguridad y equipo de protección apropiado cuando instale la limpiadora de desagües.

1. Inspeccione la zona de trabajo para verificar lo siguiente:
 - Hay suficiente luz.
 - No hay líquidos, vapores o polvo inflamables y que podrían causar un incendio. Si están presentes, no trabaje en esa zona hasta que estas sustancias inflamables se hayan identificado y corregido. La limpiadora de desagües no es a prueba de explosiones y puede generar chispas.

- La máquina y el operario cuentan con un lugar despejado, nivelado, estable y seco. No use la máquina si está parado en una superficie con agua. Si fuera necesario, elimine el agua de la zona de trabajo.
- Cuenta con un tomacorriente debidamente conectado a tierra y de la potencia correcta. Consulte la placa de características de la máquina para ver cuál es el voltaje correcto. Un tomacorriente de tres orificios o GFCI podría no tener conexión a tierra. Si tiene alguna duda, pida que un electricista autorizado revise el tomacorriente.
- Existe una senda despejada entre la máquina y el tomacorriente, sin ningún objeto que podría dañar el cordón de electricidad.

2. Inspeccione el desagüe que debe limpiar. En lo posible, determine cuáles son los puntos de acceso al desagüe, los diámetros y longitudes de los desagües, las distancias entre el acceso al desagüe y los pozos o tuberías principales, la naturaleza del atasco, presencia de sustancias químicas para limpiar desagües o de otros materiales químicos, etc. Si el desagüe contiene sustancias químicas, es importante entender cuáles son las medidas de seguridad exigidas para trabajar en presencia de dichas sustancias. Comuníquese con el fabricante de los productos químicos para obtener la información necesaria. Confirme que no hay ningún otro tubo o cable en la zona o en el desagüe, para reducir el riesgo de daños. Se recomienda hacer una inspección visual del desagüe con una cámara.

Si fuera necesario, saque el artefacto sanitario (inodoro, etc.) para permitir el acceso al desagüe. No alimente el cable a través de un artefacto sanitario, ya que podrían dañarse la máquina y el artefacto.

3. Determine cuál es la limpiadora correcta para la tarea. *Vea las Especificaciones.*
Para encontrar limpiadoras de desagües para otras tareas, consulte el catálogo RIDGID en línea en RIDGID.com
4. Asegure que todos los equipos se hayan inspeccionado debidamente.
5. Si fuera necesario, ajuste el embrague de la máquina según corresponda para el diámetro del cable que se usará (vea *Ajuste de las mordazas/embrague*).
6. Si fuera necesario, cubra la zona de trabajo con protectores. La limpieza de desagües es una tarea sucia.
7. Sitúe la máquina limpiadora de desagües de manera que la salida del cable quede a menos de 2 pies (60 cm) de la entrada al desagüe. A mayor distancia, aumenta el riesgo de que el cable se tuerza o se doble. Si no puede colocar la máquina de manera que la salida del cable quede a menos de 2 pies (60 cm) de

la entrada al desagüe, coloque una extensión del desagüe, usando un tubo y acoplamientos de diámetro semejante (vea la Figura 5). Si el cable no está bien apoyado se puede torcer o doblar, lo cual podría lesionar al operario o dañar el cable.

8. Desbloquee la manilla del embrague (Figura 4).



Figura 5 – Ejemplo de cómo extender el desagüe para que el acceso quede a menos de 2 pies (60 cm) de la salida del cable

9. Para conectar la manguera guía trasera a la máquina (Figura 6), deslice el soporte por encima de los postes. No use la máquina sin tener la manguera guía trasera conectada. La manguera guía trasera mejora la limpieza y reduce el riesgo de que el cable se enrede o dé latigazos. Se suministra un pasador con una amarra, que mantiene la manguera guía unida a la máquina.



Figura 6 – Conexión de la manguera guía trasera

10. Extraiga del portacables un tramo de cable. Introduzca el extremo hembra del cable en la salida de la máquina (Figura 7). Empuje el cable para meterlo en la máquina y la manguera guía hasta que sobresalga aproximadamente un pie (30 cm) frente a la máquina. Desconecte esa sección de cable para separarla de las demás secciones que todavía están en el portacables. No use la limpiadora de desagües para hacer girar el cable que está dentro del portacables ya que esto podría causar lesiones por golpes o aplastamiento.

Las secciones de cable se pueden extraer una por

una del portacables, o todas juntas, según corresponda para cada situación. Si usa el portacables de tipo tambor, puede cargar o descargar las secciones de cable más fácilmente si coloca el portacables cerca de la apertura del desagüe y de la salida de cables de la máquina. Vea la Figura 7.



Figura 7 – Introducción del cable por el frente de la máquina

11. Seleccione la herramienta de corte correcta para las condiciones. Si no conoce la naturaleza de la obstrucción, se recomienda usar una barrena recta para explorar el atasco y recuperar una muestra de la materia para inspeccionarla.

Una vez que conozca la naturaleza de la obstrucción, puede seleccionar la barrena o cortadora apropiada para la tarea. Una buena regla general es comenzar con la barrena más pequeña disponible, para que atravesase el atasco y permita que empiece a fluir el agua estancada y arrastre los residuos y trozos cortados a medida que se limpia el desagüe. Una vez producida una apertura y que el agua comience a fluir, puede usar otras barrenas apropiadas para el atasco. Por lo general, la barrena más grande que emplee no debe tener un diámetro superior al diámetro interior del tubo menos una pulgada.

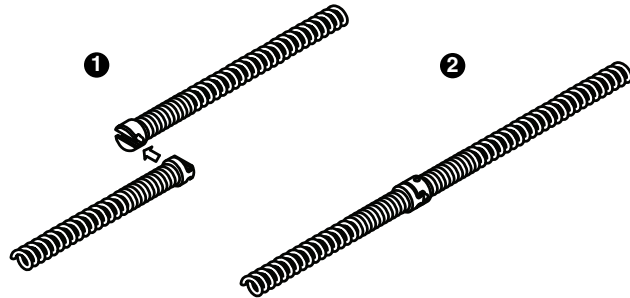
La correcta selección de la barrena o cortadora depende de la naturaleza de cada tarea y se deja a criterio del operario. Se dispone de toda una gama de herramientas, que se listan en la sección *Equipo opcional* de este manual. Puede obtener información adicional sobre las herramientas de corte en el catálogo de RIDGID.

12. Instale correctamente la barrena o cortadora en el extremo del cable (vea la Figura 8). Si la conexión no está firme, la cortadora podría caerse durante su utilización. Cuando instale la cortadora, asegure que el pasador a resorte en el acoplamiento en el extremo del cable se pueda mover fácilmente para retener la cortadora. Si el pasador se bloquea en la posición de retracción, la cortadora podría caerse durante su utilización.

Conexión y desconexión de los acoplamientos del cable seccional

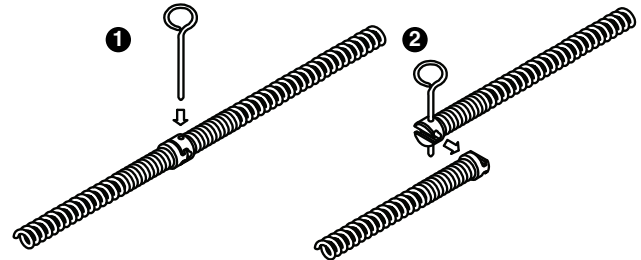
Mantenga los acoplamientos limpios y lubricados. El pasador debe tener un movimiento suave y extenderse a fondo para asegurar la conexión.

Conexión



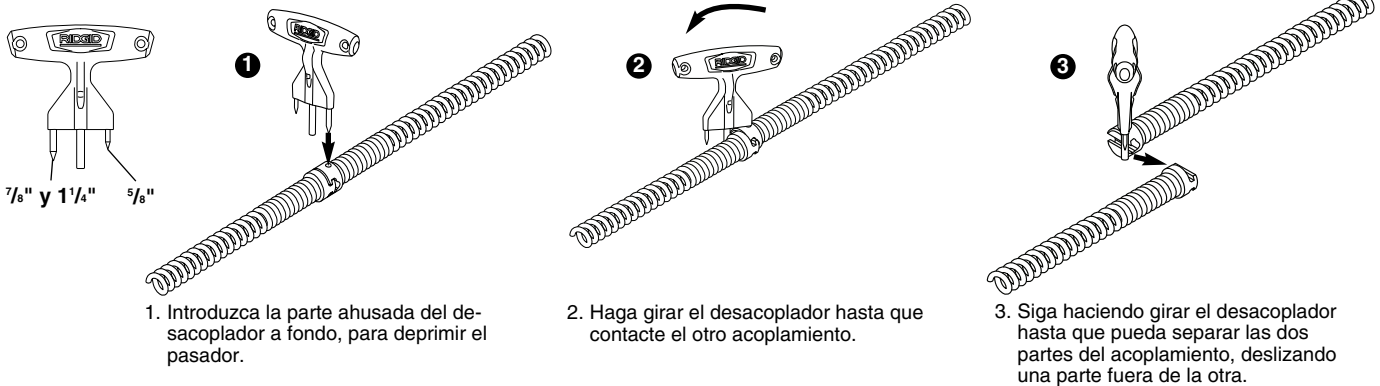
1. Deslice el extremo macho dentro del extremo hembra para unirlos.
2. Confirme que la conexión esté firme. El pasador debe estar metido a fondo.

Desconexión con la chaveta



1. Introduzca la chaveta a fondo, haciéndola girar si fuera necesario, para deprimir el pasador.
2. Separe las dos partes del acoplamiento, deslizando una parte fuera de la otra.

Desacoplamiento: use el tridente para desacoplar cables seccionales (N° cat. 61718)



1. Introduzca la parte ahusada del desacoplador a fondo, para deprimir el pasador.
2. Haga girar el desacoplador hasta que contacte el otro acoplamiento.
3. Siga haciendo girar el desacoplador hasta que pueda separar las dos partes del acoplamiento, deslizando una parte fuera de la otra.

Figura 8 – Acoplamiento y desacoplamiento

13. Introduzca la cortadora y el extremo del cable por lo menos un pie (30 cm) dentro del desagüe.
14. Revise la zona de trabajo y determine si debe colocar barreras para mantener alejados a los observadores del lugar de trabajo y de la máquina limpiadora de desagües. El procedimiento de limpieza puede ensuciar el lugar y los observadores podrían distraer al operario.
15. Coloque la máquina en un lugar que facilite el acceso. El operario debe ser capaz de agarrar y controlar el cable y la manilla del embrague, de cargar y descargar secciones de cable y de alcanzar el conmutador FOR / O-OFF / REV.
16. Confirme que el conmutador FOR / O-OFF / REV esté en la posición O-OFF (apagado).
17. Extienda el cordón de electricidad a lo largo de la senda despejada. Con las manos secas, enchufe la limpiadora de desagües en un tomacorriente debidamente conectado a tierra. Hay que reiniciar al-

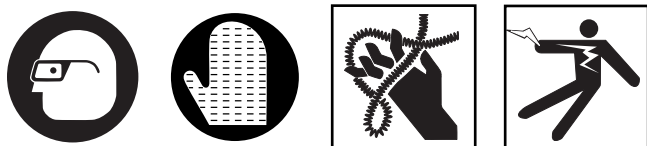
gunos interruptores GFCI cada vez que se enchufan. Reinicie el GFCI si fuera necesario. Mantenga todas las conexiones secas y levantadas del suelo. Si el cordón no tiene el largo suficiente, use un cordón de extensión con las siguientes características:

- Está en buenas condiciones.
- Tiene un enchufe igual al enchufe en la máquina limpiadora de desagües.
- Tiene la clasificación para uso al aire libre y tiene una designación de W o W-A (es decir, SOW), o cumple con los diseños de tipo H05VV-F, H05RN-F o IEC (60227 IEC 53, 60245 IEC 57).
- Tiene alambre del grosor suficiente. Para cordones de extensión de hasta 50 pies (15,2 m), el alambre debe ser de 16 AWG (1,5 mm²) o más grueso. Para cordones de extensión de 50 a 100 pies (15,2 a 30,5 m), el alambre debe ser de 14 AWG (2,5 mm²) o más grueso.

Cuando use un cordón de extensión, el interruptor GFCI del cordón de la limpiadora de desagües no protege el cordón de extensión. Si el tomacorriente no cuenta con protección GFCI, se aconseja usar un enchufe GFCI entre el tomacorriente y el cordón de extensión, para reducir el riesgo de choque eléctrico si hubiera alguna falla en el cordón de extensión.

Instrucciones de funcionamiento

⚠ ADVERTENCIA



Siempre use protección para los ojos para reducir el riesgo de lesiones oculares.

Use solamente mitones RIDGID de limpieza de desagües, en buenas condiciones. Si usa guantes de látex o mitones flojos o trapos, éstos se pueden enrollar en el cable y producir lesiones graves. Use guantes de látex o de caucho solamente debajo de los mitones de limpieza de desagües. No use mitones de limpieza de desagües que estén dañados.

Siempre use equipo de protección personal apropiado cuando maneje y use el equipo de limpieza de desagües. Los desagües pueden contener sustancias químicas, bacterias y otras sustancias que podrían ser tóxicas, infecciosas, causar quemaduras o causar otros problemas. El equipo de protección personal apropiado siempre incluye anteojos de seguridad y mitones RIDGID de limpieza de desagües, y puede incluir equipo tal como guantes de látex o caucho, caretas de protección facial, gafas, ropa protectora, respiradores y calzado con puntera de acero.

No permita que la cortadora deje de girar mientras esté andando la máquina. Esto puede causar tensión excesiva en el cable, que se podría torcer, plegar o cortar. Un cable que se tuerce, se pliega o se corta puede causar lesiones por golpes o aplastamiento.

Siempre mantenga una mano enguantada sobre el cable cuando la máquina está andando. Esto permite un mejor control del cable y ayuda a evitar que el cable se tuerza, se pliegue o se corte. Un cable que se tuerce, se pliega o se corta puede causar lesiones por golpes o aplastamiento.

Coloque la máquina a menos de dos pies (60 cm) de la entrada del desagüe o apoye el cable expuesto apropiadamente cuando la máquina esté a más de dos pies de distancia. Si sitúa la máquina demasiado lejos, se reduce el control y el cable se podría torcer, plegar o cortar. Un cable que se tuerce, se pliega o se corta puede causar lesiones por golpes o aplastamiento.

Una sola persona debe controlar tanto el cable como el embrague. Si la cortadora deja de girar, el

operario debe ser capaz de soltar el embrague para evitar que el cable se pliegue, se tuerza o se corte. Un cable que se tuerce, se pliega o se corta puede causar lesiones por golpes o aplastamiento.

Respete las instrucciones de funcionamiento para reducir el riesgo de lesiones debidas a un cable torcido o cortado, latigazos de la punta del cable, volcamiento de la máquina, quemaduras químicas, infecciones y otras causas.

1. Asegure que la máquina y el lugar de trabajo estén bien preparados y que no hayan observadores ni otras distracciones presentes.
2. Extraiga el cable de la máquina y aliméntelo por el desagüe. Es necesario introducir por lo menos un pie (30 cm) de cable en el desagüe para evitar que la punta se salga y dé latigazos al echar a andar la máquina.

Coloque el cable en una trayectoria directa entre la máquina y la entrada del desagüe, de manera que no cambie de dirección y no quede más que una mínima longitud expuesta. No doble el cable en ángulos agudos ya que esto aumenta el riesgo de que el cable se tuerza o se corte.



Figura 9 – El operario en posición de trabajo

3. Adopte la posición de trabajo correcta para ayudar a mantener el control del cable y la máquina (vea la Figura 9):
 - Asegure que pueda soltar rápidamente la manilla del embrague.
 - Coloque una mano enguantada sobre el cable, para sostener y controlar el cable.
 - Asegure que pueda mantener un buen equilibrio, que no tenga que estirarse por encima de la máquina y que no pueda caerse sobre la máquina de limpieza de desagües, el acceso al desagüe o alguna otra cosa peligrosa.

- Debe ser capaz de alcanzar el conmutador FOR / O-OFF / REV.
- Debe ser capaz de alcanzar secciones adicionales de cable.

Si el operario mantiene esta posición, podrá mantener el control sobre el cable y la máquina.

Introducción del cable en el desagüe

1. Confirme que por lo menos un pie (30 cm) de cable esté introducido dentro del desagüe.
2. Con una mano enguantada, agarre el cable expuesto cerca de su centro y jale 6 a 12 pulgadas (15 cm a 30 cm) de cable fuera de la máquina, de manera que el cable esté ligeramente curvado en un arco. La mano enguantada debe agarrar el cable para sostenerlo y controlarlo. Si no se sostiene el cable correctamente, se puede plegar o torcer, lo cual puede dañar el cable o lesionar al operario. Asegure que la salida del cable de la máquina limpiadora esté a menos de 2 pies (60 cm) de la entrada del desagüe.
3. Coloque el conmutador FOR / O-OFF / REV en la posición FOR. El motor se echará a andar pero no rotará el cable. FOR / O-OFF / REV se refiere a la rotación del cable y no a la dirección de desplazamiento del cable.
4. La mano enguantada con un mitón agarra el cable. La manilla del embrague se hace funcionar con la otra mano, que lleva guante o mitón de limpieza de desagües. Rápidamente desplace la palanca de la manilla hacia abajo para activar el embrague y hacer girar el cable (*Figura 11 A*). Si el embrague se activa en forma lenta o gradual, se produce un desgaste excesivo del conjunto de mordazas. Una sola persona debe controlar el cable y la manilla del embrague. No haga funcionar la limpiadora de desagües con una persona que controla el cable y otra que controla la manilla del embrague, ya que podría hacer que el cable se tuerza, se pliegue o se corte. Para detener la rotación del cable, el operario en cualquier momento puede levantar la manilla del embrague o soltarla.

Confirme que el cable esté rotando en el sentido correcto. En la posición FOR, la máquina vista de frente está rotando hacia la izquierda, como se indica en la caja de la máquina (*Figura 10*). Si la rotación no es la correcta, no use la máquina hasta después de hacerla reparar. No haga girar el cable en REV excepto en las circunstancias especiales que se describen en estas instrucciones. Si se hace funcionar la limpiadora de desagües en reversa se puede dañar el cable.



Figura 10 – Marca FOR que indica la rotación de AVANCE

5. Alimente el cable (que está girando) por el desagüe. El cable en rotación se irá metiendo en el desagüe a medida que el operario empuja el cable con la mano enguantada con un mitón. No permita que se acumule el cable afuera del desagüe ni que se combe o se curve. Esto podría hacer que el cable se tuerza, se pliegue o se corte.



Figura 11 A – El embrague está activado, el cable está girando y el operario está metiendo el cable por el desagüe



Figura 11 B – El embrague se ha soltado, el cable no está girando y el operario está jalando el cable para extraerlo de la máquina

6. Cuando el cable esté dentro del desagüe, suelte la manilla del embrague y jale 6 pulgadas a 12 pulgadas (15 cm a 30 cm) de cable desde la máquina (*Figura 11 B*).
7. Repita los pasos 4 a 6 hasta que el embrague tenga agarrado el cable en un punto cercano al extremo de esa sección de cable.
8. Para agregar otra sección de cable, debe hacer lo siguiente:
 - a. Suelte la manilla del embrague y coloque el conmutador en la posición O-OFF.
 - b. Si fuera necesario, trabe el cable para que no se le pierda por el desagüe, como por ejemplo si está trabajando en un tubo de ventilación. La *Figura 12* muestra un método para trabar el cable.

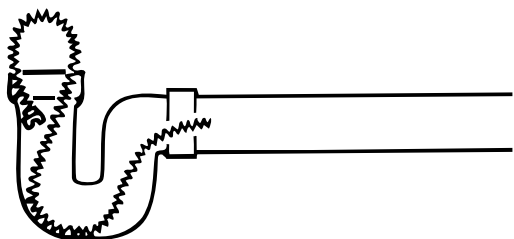


Figura 12 – Formación de un bucle con el cable para trabarlo

- c. Introduzca el extremo hembra de una sección de cable en el frente de la máquina (*Figura 7*). Empuje el cable dentro de la máquina y la manguera guía hasta que sobresalga aproximadamente un pie (30 cm) de cable por el frente de la máquina. No cargue más de una sección de cable a la vez. La sección de cable tiene que estar completamente fuera del portacables antes de hacer funcionar la máquina.
- d. Haga el acoplamiento de las secciones de cable (*Figura 8*). Introduzca el cable sobrante en la máquina. Vuelva a hacer funcionar la máquina, como se indica en los pasos 4 a 6.

Avance a través de trampas y otras transiciones

Si cuesta pasar el cable por un sifón o trampa o algún otro acoplamiento, emplee uno de los siguientes métodos o una combinación de ellos:

- a. Empuje el cable bruscamente varias veces con fuerza y hacia abajo, estando el cable girando o no girando. Esto ayuda a pasar el cable a través del sifón o trampa.
- b. Si suelta la manilla del embrague y gira el cable a mano, puede cambiar la orientación de la herramienta de corte y facilitar su paso a través del acoplamiento.

- c. Haga funcionar la limpiadora de desagües con rotación REV durante varios segundos mientras empuja el cable hacia abajo. Haga esto solamente durante el tiempo necesario para empezar a meter el cable en el sifón. Hacer funcionar el cable en reversa lo puede dañar.

Si ninguno de estos métodos surte efecto, opte por emplear un cable de menor diámetro o más flexible, o use otra limpiadora de desagües RIDGID.

Limpeza del desagüe

Siempre mantenga por lo menos una mano sobre el cable. Preste atención a la sensación que imparte el cable a la mano y mire cómo está rotando el cable.

A medida que vaya metiendo el cable dentro del desagüe, es posible que vea que el cable avanza más lentamente o que fuera del desagüe se empieza a recargar o retorcer. Es posible que sienta cómo el cable se empieza a cargar y tensar (podría sentir que el cable empieza a torcerse o retorcerse). Vea la *Figura 13*. Puede haberse topado con una transición en la tubería (un sifón, codo, etc.), una acumulación de residuos en el tubo (grasa, etc.) o la obstrucción en sí. Alimente el cable lentamente y con cuidado. No permita que el cable se acumule fuera del desagüe. Se podría torcer, plegar o cortar.

Vaya llevando la cuenta de la cantidad de cable que introduce en el desagüe. El número de secciones del cable indica la longitud total del cable que se está utilizando. Si el cable llega a una alcantarilla principal o una transición semejante, podría plegarse o formar un nudo, lo cual impediría su retracción. Para evitar problemas, reduzca al mínimo la cantidad de cable introducida a la transición.

El cable no está conectado dentro de la máquina. Cuando se aproxime al final de una sección de cable, sosténgalo bien para que no se le escape por el desagüe.

DESCARGADO **CARGADO**

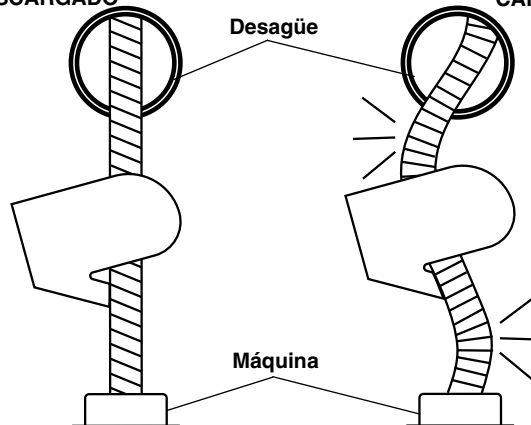


Figura 13 – Forma que adopta el cable cuando está descargado o cargado

Resolución del bloqueo

Si la punta del cable deja de girar, ya no está limpiando el desagüe. Si la punta del cable se pega en el atasco y la máquina limpiadora sigue andando, el cable se empezará a enrollar o cargar fuera del desagüe. Si el operario mantiene una mano sobre el cable, podrá sentir cómo empieza a enrollarse el cable (se siente como si se estuviera torciendo y retorciendo) y podrá controlarlo. Si el operario siente que el cable se está retorciendo o si deja de girar la punta del cable, debe inmediatamente soltar la manilla del embrague y jalar el cable para sacar la punta del atasco. Si la punta del cable está atascada en una obstrucción, no permita que el cable siga girando. Si la punta del cable deja de girar y el embrague está activado, el cable se puede torcer, plegar o cortar.

Una vez que la punta del cable no esté atascada en la obstrucción, empieza a girar nuevamente y el operario puede lentamente volver a alimentar el cable para que penetre en la obstrucción. No fuerce el cable a través de la obstrucción. Permita que la herramienta de corte siga girando en su lugar, para que poco a poco vaya destrozando la obstrucción. Trabaje así con la punta del cable hasta que haya atravesado los atascos y el agua fluya libremente por el desagüe.

Mientras penetra la obstrucción, es posible que la punta del cable se cubra de desechos y material recortado de la obstrucción. Esto puede impedir el avance. En ese caso es necesario retraer el cable del desagüe, para quitarle los desechos. Vea la sección “Retracción del cable”.

Si la punta del cable se sigue atascando en la obstrucción, es posible que necesite una cortadora diferente.

Maniobras para desalojar la punta del cable o herramientas de corte atascadas

Si la punta del cable deja de girar y no se puede retirar el cable del atasco, suelte la manilla del embrague. Sostenga bien el cable. El cable podría girar al revés hasta que la energía acumulada en el cable se disipe. No quite la mano del cable hasta que se libere toda la tensión. Coloque el conmutador de FOR / O-OFF / REV en posición O-OFF (apagado).

Extracción de herramientas de corte atascadas

Si la herramienta de corte está atascada en la obstrucción, con el conmutador FOR / O-OFF / REV en posición O-OFF (apagado), intente jalar el cable para soltarlo. Si la herramienta no se suelta, coloque el conmutador en posición REV. Oprima la manilla del embrague durante varios segundos hasta que la punta del cable se salga del atasco. No haga funcionar la máquina en la posición

REV durante más tiempo que el necesario para liberar la herramienta de corte, para no dañar el cable. Luego coloque el conmutador en la posición FOR y siga limpiando el desagüe.

Retracción del cable

1. Una vez desatascada la obstrucción, haga correr un chorro de agua por el desagüe, si es posible, para arrastrar los residuos presentes en el tubo y ayudar a limpiar el cable a medida que se retrae. Para hacerlo, abra una llave de agua en el sistema, o use algún otro método. Preste atención al nivel del agua, ya que el desagüe podría volver a atascarse.
2. El conmutador debe estar en posición FOR. No retraiga el cable con el conmutador en posición REV porque se podría dañar el cable. Al igual que durante la alimentación del cable para entrar en el desagüe, los cables pueden quedar enganchados durante su retracción.
3. Active la manilla del embrague y jale 6" a 12" (15 a 30 cm) de cable fuera del desagüe (Figura 14 A).
4. Suelte la manilla del embrague y alimente el cable dentro de la máquina (Figura 14 B).



Figura 14 A – Con el embrague activado, mientras gira el cable, se jala el cable para sacarlo del desagüe



Figura 14 B – Con el embrague suelto, sin que esté girando el cable, se mete el cable dentro de la máquina

5. Repita el proceso hasta que el acoplamiento del cable (junta) haya pasado el embrague.
 - a. Suelte la manilla del embrague y coloque el conmutador en la posición O-OFF.
 - b. Desacople las secciones de cable (vea la Figura 8). Si fuera necesario, trabe el cable para que no se le pierda por el desagüe.
 - c. Extraiga la sección de cable de la limpiadora de desagües y coloque la sección en un portacables, si desea. No haga funcionar la máquina con más de una sección de cable en la manguera guía o si el cable está rotando sobre el suelo. Un cable que está rotando en el suelo puede desplazarse, causando daños y lesiones.
6. Vuelva a introducir el cable en la máquina. Coloque el conmutador en posición FOR y siga recuperando el cable hasta que la herramienta de corte esté justo dentro de la apertura del desagüe.
7. Suelte la manilla del embrague. No jale el extremo del cable para sacarlo del desagüe mientras esté girando el cable. El cable podría dar latigazos y causar lesiones graves.
8. Coloque el conmutador en la posición O-OFF. Jale el cable para retirar el resto del desagüe. Si fuera necesario, cambie la herramienta de corte y siga limpiando el desagüe. Se recomienda hacer varias pasadas por el desagüe para completar la limpieza.

9. Extraiga la herramienta de corte del cable. Extraiga el cable de la limpiadora de desagües.

10. Con las manos secas, desenchufe la máquina.

Drenaje de la máquina

Coloque un recipiente apropiado debajo del tapón de drenaje (Figura 1). Quite el tapón (está retenido con una amarra) y permita que salga el líquido. Vuelva a colocar el tapón cuando termine de escurrir el líquido.

Preparación para el transporte

Extraiga la manguera guía de la máquina. Con el retén, fije la manilla de embrague en la posición hacia abajo. Enrolle el cable alrededor de la manilla de embrague y coloque el GFCI en su lugar mediante el clip. Prepare la máquina como se muestra en la Figura 15. Introduzca el desacoplador en el soporte para dejarlo fijo. Cuando coloque las secciones de cable en el portacables, conecte las secciones para facilitar su carga y descarga. Uno de los métodos de transporte se muestra en la Figura 16.



Figura 15 – El cordón enrollado en la máquina lista para transportar



Figura 16 – Transporte de la máquina

Almacenamiento

⚠ ADVERTENCIA Guarde la limpiadora de desagües bajo techo en un lugar seco, o bien tapado si se guarda al aire libre. Almacene la máquina en una zona bajo llave y que esté fuera del alcance de los niños y de personas que no están familiarizadas con las limpiadoras de desagües. Esta máquina puede causar lesiones graves en manos de personas no capacitadas.

Instrucciones de mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA
La máquina debe estar desenchufada y el conmutador FOR / O-OFF / REV debe estar apagada en posición O-OFF antes de hacerle cualquier mantenimiento.

Limpieza

Puede usar un detergente suave o solución antibacteriana. No use disolventes, materiales abrasivos ni agentes de limpieza agresivos.

Máquina: Use un paño suave y húmedo para limpiar la máquina. No sumerja la máquina en el agua ni la limpie con un chorro de agua. No permita que le entre agua al motor ni a otros componentes eléctricos. Asegure que la máquina esté totalmente seca antes de enchufarla y usarla.

Mensualmente, siga las instrucciones de “Reemplazo del conjunto mordazas/embrague” para inspeccionar las mordazas. Limpie o reemplace las mordazas si fuera necesario.

Cables: Después de cada uso, quite los residuos del cable y lávelo con un chorro de agua para impedir los efectos dañinos de los sedimentos y compuestos químicos usados para limpiar el desagüe. Deje que se seque bien, para protegerlo contra la corrosión.

Manguera guía: Lave con un chorro de agua y deje que el agua se escurra. Deje que se seque bien, para protegerla contra la corrosión.

Lubricación

Máquina: La limpiadora de desagües está lubricada de por vida y no exige lubricación adicional.

Cables: Lubrique los pasadores de los acoplamientos con un aceite lubricante liviano.

Manguera guía: Haga pasar una toalla impregnada con aceite por dentro de la manguera guía seca, para mantenerla flexible.

Ajuste de las mordazas/embrague

Cuando la manilla del embrague está levantada (desactivada), si el cable no se puede deslizar a través de la máquina es porque la mordaza está en un ajuste demasiado pequeño. Si el cable no gira cuando está activada la manilla del embrague, es porque la mordaza está en un ajuste demasiado grande.

Cuando cambie de un cable de 1¼" (32 mm) a uno de ⅞" (22 mm), debe ajustar el embrague.

1. Abra el retén de apertura rápida en el collarín (Figura 17).
2. Gire la perilla de ajuste para agrandar o achicar el diámetro.
 - a. Gire en sentido hacia la izquierda (viendo desde atrás) para fijar las mordazas en un tamaño más grande.
 - b. Gire la perilla hacia la derecha para reducir el tamaño de las mordazas.
 - c. Cuando cambie de un cable de 1¼" (32 mm) a un cable de ⅞" (22 mm), debe girar la perilla aproximadamente una vuelta y media hacia la derecha.
3. Introduzca el cable a través de la máquina. Oprima la manilla del embrague hacia ABAJO y verifique que las mordazas estén en contacto con el cable. Ajuste según sea necesario.
4. Cierre el retén de apertura rápida del collarín. Confirme que esté trabado de manera que no es posible girar la

perilla de ajuste. Para ajustar el retén de apertura rápida del collarín, puede apretar o aflojar la tuerca.

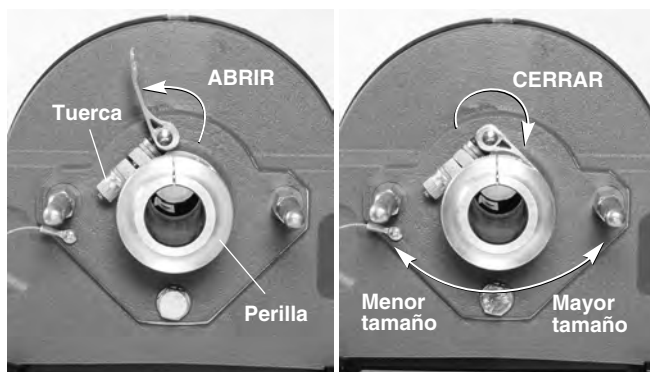


Figura 17 – Ajuste de las mordazas

Reemplazo del conjunto mordazas/embrague

Si no es posible ajustar el embrague para que agarre bien el cable, significa que el conjunto de mordaza/embrague está desgastado y es necesario reemplazarlo.

1. Mediante el procedimiento “*Ajuste de las mordazas/embrague*”, lleve la cuenta del número de vueltas que debe dar a la perilla de ajuste para abrir el conjunto de mordazas completamente y hasta que no pueda girar más la perilla.
2. Afloje los dos tornillos en la tapa del embrague. Los tornillos se retienen y no se pueden salir. Quite la tapa. Desbloquee la manilla del embrague y permita que se abra completamente.
3. Extraiga el conjunto mordazas/embrague.
4. Sostenga el nuevo conjunto mordazas/embrague (Nº Cat. 61998) de manera que esté alineado con los conos del embrague. Active la manilla del embrague y trabe el embrague en posición cerrada (Figura 18).
5. Vuelva a colocar la tapa del embrague y apriete bien los tornillos. No haga funcionar la máquina si no tiene la tapa instalada.
6. Mediante el procedimiento “*Ajuste de las mordazas/embrague*”, ajuste el embrague. No lubrique el embrague.

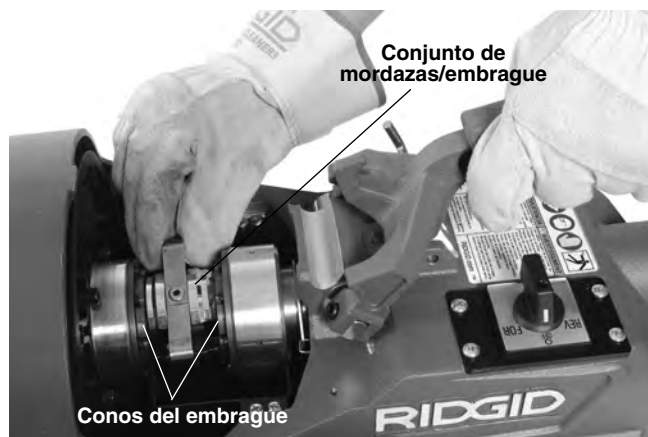


Figura 18 – Instalación del conjunto de mordazas/embrague

Reemplazo de la correa

1. Mediante el procedimiento “*Reemplazo del conjunto de mordazas/embrague*”, extraiga el conjunto de mordazas/embrague de la máquina.
2. Quite los tornillos de la bandeja de residuos y extraiga la bandeja (Figura 19).
3. Afloje el tensor de la correa. Con una llave de 13 mm, afloje la tuerca de retención y dele dos a tres vueltas. Afloje la perilla, dando 10 vueltas.

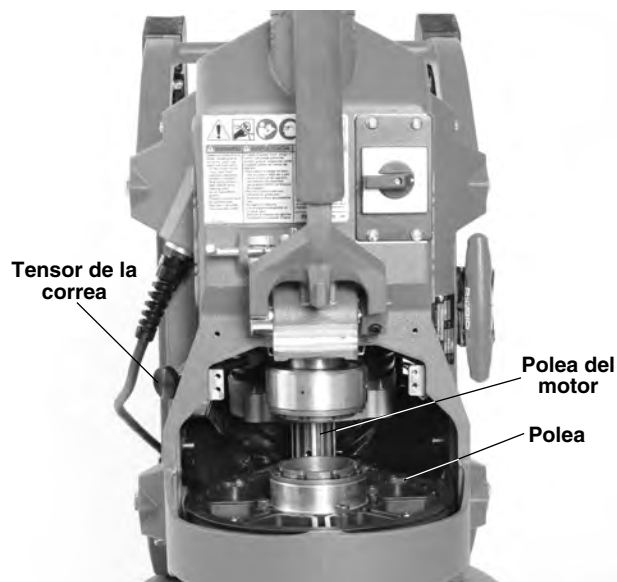


Figura 19 – La máquina colocada sobre su extremo trasero, sin la bandeja de residuos

4. Coloque la máquina de manera que esté apoyada sobre el lado trasero.
5. Retire la correa de las poleas.
6. Confirme que el motor tenga un movimiento de vaivén sobre los pivotes del motor, sin atascarse.

7. Complete el procedimiento al revés para instalar la correa.
8. Use el procedimiento “*Tensión de la correa*” para tensar la correa.
9. Vuelva a montar la máquina. Asegure que todas las tapas estén correctamente colocadas.

Tensión de la correa

1. Cada tres meses o cuando sea necesario, revise la tensión de la correa.
2. Afloje el tensor de la correa. Con una llave de 13 mm, afloje la tuerca de retención y dele 2 a 3 vueltas. Afloje la perilla, haciéndola girar en una sola vuelta (Figura 20).

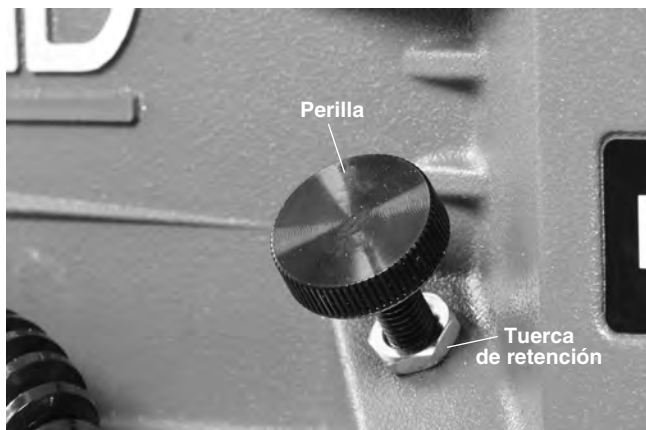


Figura 20 – Tensor de la correa

3. Para tensar la correa, el peso del motor es suficiente. Apriete la perilla del tensor de la correa hasta que toque la caja del motor y luego agregue un cuarto de vuelta. Deslice la tuerca de retención hacia la caja de la máquina. Mantenga la perilla estacionaria y apriete la tuerca de retención para bloquear el tensor de la correa.

Reemplazo de la pieza frontal

La pieza frontal es un componente que se desgasta. Si está desgastada, se reemplaza sacándole el pasador de retención (Figura 21) y jalando la pieza frontal para extraerla de la caja de la máquina. La pieza frontal de repuesto (Nº Cat. 62003) se puede insertar solamente en una orientación. Vuelva a colocar el pasador de retención.



Figura 21 – Reemplazo de la pieza frontal

Sobrecarga térmica del motor

El motor está equipado con un sensor de sobrecarga térmica que apaga el motor si se calienta demasiado. Para reiniciar el sensor de sobrecarga térmica, coloque el conmutador FOR / O-OFF / REV en la posición O-OFF y deje que el motor se enfríe durante 15 minutos. Introduzca un palillo delgado y no conductor por la apertura de la tapa del motor (Figura 22) y presione el botón de reinicio. Si el motor no arranca o si repetidamente se para el motor por sobrecarga térmica, lleve la máquina a un servicentro independiente de RIDGID.



Figura 22 – Botón de reinicio del motor

Resolución de problemas

PROBLEMA	POSIBLE RAZÓN	SOLUCIÓN
El cable se pliega o se corta.	El cable se está forzando. El cable que se está usando no es el correcto para el diámetro del tubo. El motor se ha colocado en reversa. El cable ha sido expuesto a ácidos. El cable está desgastado. El cable no está debidamente apoyado.	¡No fuerce el cable! Deje que la cortadora haga el trabajo. Use un cable que corresponda al diámetro del tubo. Use el motor en reversa solamente si el cable se atasca en el tubo. Limpie los cables en forma rutinaria. Si el cable está desgastado, reemplácelo. Apoye el cable correctamente. <i>Vea las instrucciones.</i>
El cable gira en una dirección pero no en la otra.	Hay un defecto en el conmutador FOR / O-OFF / REV.	Reemplace el conmutador. Lleve la máquina a servicio.
El Interruptor del Circuito de Pérdida a Tierra (GFCI) se dispara cuando se enchufa la máquina.	El cordón de electricidad está dañado. Hay un cortocircuito en el motor. Hay un defecto en el interruptor GFCI. Hay humedad en el motor, la caja de conmutador o el enchufe.	Reemplace el cordón de electricidad. Lleve la máquina a servicio. Lleve el motor al servicentro independiente de RIDGID más cercano. Reemplace el cordón de electricidad. Lleve la máquina a servicio. Lleve la máquina al servicentro independiente de RIDGID más cercano.
La máquina se bambolea o vibra cuando está limpiando el desagüe.	La correa está floja. Las patas de la máquina no están apoyadas en el suelo. El suelo está desnivelado.	Revise la tensión de la correa. Coloque la máquina en una superficie nivelada y estable. Coloque la máquina en una superficie nivelada y estable.
Estando apretado el embrague, el cable no gira.	El embrague no está bien ajustado. El embrague está desgastado. El embrague está sucio.	Ajuste el embrague. Reemplace el conjunto de mordazas /embrague. Limpie el embrague.
El conmutador no enciende el motor.	No se ha vuelto a iniciar el GFCI.	Reinicie el GFCI.

Servicio y reparaciones

⚠ ADVERTENCIA Esta máquina puede tornarse insegura si se repara o se mantiene incorrectamente.

La mayoría de las necesidades de servicio de esta máquina aparecen en las “Instrucciones de mantenimiento”. Cualquier problema que no aparezca en dicha

sección debe encomendarse a un servicentro independiente de RIDGID. Use solamente repuestos RIDGID.

Para información sobre el servicentro RIDGID más cercano o si tiene preguntas sobre reparaciones, vea la sección *Información de contacto* en este manual.

Equipo opcional

⚠ ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones graves, use solamente accesorios opcionales diseñados específicamente y recomendados para usar con la limpiadora de desagües K-5208 de RIDGID, como los indicados en la lista siguiente.

Nº Cat.	Modelo Nº	Descripción
61708	—	Portacables
61718	—	Desacoplador de cables
59205	A-1	Mitón de limpieza de desagües RIDGID, mano izquierda
59295	A-2	Mitón de limpieza de desagües RIDGID, mano derecha
59395	A-34-15	Manguera guía trasera
62467	A-1HD	Mitón de limpieza de desagües RIDGID, mano izquierda, de servicio pesado
62472	A-2HD	Mitón de limpieza de desagües RIDGID, mano derecha, de servicio pesado
59360	A-3	Caja de herramientas
59440	A-4	Cuchara para trampas

Cables y líderes

Nº Cat.	Modelo Nº	Descripción
62280	C-11	Cable de 1¼" (32 mm) × 15 pies (4,6 m), bobinado estándar para todo uso, con un paso de ⅜" (10 mm). Sirve para trampas de 4" (110 mm) y para tubos de 3" (75 mm) a 8" (200 mm).
24226	C-11 PC	Cable de 1¼" (32 mm) × 15 pies (4,6 m), bobinado estándar para todo uso, con un paso de ⅜" (10 mm), con núcleo de plástico. Sirve para trampas de 4" (110 mm).
62285	C-12	Cable de 1¼" (32 mm) × 15 pies (4,6 m), bobinado para servicio extra pesado, con un paso de ⅜" (10 mm). Se recomienda para conductos largos de 4" (110 mm) a 10" (250 mm). No apto para trampas de 4" (110 mm).
62295	C-14	Cable de 1¼" (32 mm) × 15 pies (4,6 m), bobinado para servicio pesado, con un paso de ½" (13 mm). Recomendado para la limpieza total de tubos de 3" (75 mm) a 10" (250 mm). No apto para trampas de 4" (110 mm).
62300	C-15	Cable de ¼" (32 mm) × 15 pies (4,6 m), bobinado extra flexible, con un paso de ½" (13 mm). Recomendado para tubos de 3" (75 mm) a 6" (150 mm). Sirve para trampas.
63090	T-27	Líder de 1¼" (32 mm) × 25" (63,5 mm).
62275	C-10	Cable de ⅞" (22 mm) × 15 pies (4,6 m), bobinado para todo uso. Recomendado para tubos de 2" a 4" (50 a 100 mm).
25036	C-10 PC	Cable de ⅞" (22 mm) × 15 pies (4,6 m), con núcleo central. Recomendado para tubos de 2" a 4" (50 a 100 mm).

Herramientas de corte - cable de 1¼" (32 mm)

Nº Cat.	Modelo Nº	Descripción
59480	T-11	Cortadora "H", de 2½" (65 mm)
59485	T-12	Cortadora "H", de 3½" (89 mm)
61770	T-15A	Cortadora de expansión, de 4" a 6" (110 a 150 mm)
61790	T-4	Barrena de embudo de servicio pesado
61800	T-2	Barrena recta de servicio pesado
61825	T-15B	Cortadora de expansión, de 6" a 8" (150 a 200 mm)
61970	T-13	Cortadora de diente de sierra, de 2½" (65 mm)
61975	T-14	Cortadora de diente de sierra, de 3½" (89 mm)
62840	T-1	Barrena recta
62845	T-10	Cortagrasa de 4½" (114 mm)
63105	T-3	Barrena de embudo
63190	T-5	Barrena recta de recuperación
63195	T-6	Barrena de embudo de recuperación (para la máquina en REVERSA)
63200	T-7	Barrena de gancho
63205	T-8	Cortagrasa de 2½" (65 mm)
63210	T-9	Cortagrasa de 3½" (89 mm)
59625	T-21	Cortadora de diente de sierra en espiral, de 2½" (65 mm)
59765	T-24	Cortadora de cuatro cuchillas, de 2½" (65 mm)
59770	T-25	Cortadora de cuatro cuchillas, de 3½" (89 mm)
59775	T-26	Cortadora de cuatro cuchillas, de 4½" (114 mm)
59780	T-26A	Cortadora de cuatro cuchillas, de 5½" (140 mm)
61850	T-17	Cortadora de barra en espiral, de 6" (150 mm)
61855	T-18	Cortadora de barra en espiral, de 8" (200 mm)
61960	T-16	Cortadora de barra en espiral, de 4" (110 mm)
63075	T-22	Cortadora de diente de sierra en espiral, de 3" (75 mm)
63085	T-23	Cortadora de diente de sierra en espiral, de 4" (110 mm)
63110	T-31	Golpeadora de cadenas para tubos de 3" a 4" (75 a 110 mm)
63115	T-32	Golpeadora de cadenas para tubos de 6" (150 mm)
63120	T-33	Golpeadora de cadenas para tubos de 8" (200 mm)
98030	T-50	Cortadora de dientes de tiburón, con 3 hojas de 3", 4" y 5" (75, 110 y 127 mm)
98035	T-50-1	Cortadora de dientes de tiburón, de 3" (75 mm)
98040	T-50-2	Cortadora de dientes de tiburón, de 4" (110 mm)
98045	T-50-3	Cortadora de dientes de tiburón, de 5" (127 mm)

Herramientas de corte – cable de 7/8" (22 mm)

Nº Cat.	Modelo Nº	Descripción
62850	T-101	Barrena recta
62855	T-102	Barrena de embudo
27642	T-125	Barrena de recuperación
62860	T-103	Cortadora de diente de sierra, de 2½" (65 mm)
62865	T-104	Cortadora "H", de 2½" (65 mm)
62870	T-105	Cortagrasa de 2½" (65 mm)
62875	T-106	Cortagrasa de 3½" (87 mm)
62915	T-109	Cortadora de diente de sierra en espiral, de 1¾" (45 mm)
62920	T-110	Cortadora de diente de sierra en espiral, de 2¼" (57 mm)
62925	T-111	Cortadora de diente de sierra en espiral, de 3" (75 mm)
62930	T-112	Cortadora de cuatro cuchillas, de 1¾" (45 mm)
62935	T-113	Cortadora de cuatro cuchillas, de 3" (75 mm)
62940	T-114	Golpeadora de cadenas para tubos de 3" (75 mm)
98050	T-150	Cortadora de dientes de tiburón, de 3" (75 mm) y 4" (110 mm)
98055	T-150-1	Cortadora de dientes de tiburón, con hoja de 3" (75 mm)
98060	T-150-2	Cortadora de dientes de tiburón, con hoja de 4" (110 mm)
62880	T-107	Cortadora de pala, de 1¾" (45 mm)
54842	T-141	Cortadora de cuchilla, de 1½" (40 mm)
54852	T-142	Cortadora de cuchilla, de 2½" (65 mm)

Para una lista completa del equipo opcional RIDGID disponible para esta máquina, vea el catálogo RIDGID en línea en RIDGID.com o vea la Información de contacto.

Eliminación de la máquina

Partes de la máquina contienen materiales valiosos y se pueden reciclar. Hay compañías locales que se especializan en el reciclaje. Deseche los componentes de acuerdo con todos los reglamentos correspondientes. Para más información sobre la eliminación de desechos, comuníquese con la agencia local de eliminación de residuos.



Para los países de la Comunidad Europea:
¡No deseche aparatos eléctricos en la basura común!

De acuerdo con el Lineamiento Europeo 2012/19/EU) para Desechos de Equipos Eléctricos y Electrónicos y su implementación en la legislación nacional, los aparatos eléctricos inservibles deben desecharse por separado en una forma que cumpla con las normas del medio ambiente.

RIDGID® K-5208 Drain Cleaning Machine

RIDGE TOOL COMPANY
400 Clark Street
Elyria, Ohio 44035-6001
U.S.A.

EC DECLARATION OF CONFORMITY

We declare that the machines listed above, when used in accordance with the operator's manual, meet the relevant requirements of the Directives and Standards listed below.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Nous déclarons que lorsqu'elles sont utilisées selon leur mode d'emploi, les machines indiquées ci-dessus répondent aux exigences applicables des directives et normes ci-après.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE

Declaramos que las máquinas listadas más arriba, cuando se usan conforme al manual del operario, cumplen con los requisitos pertinentes de las directrices y normas listadas a continuación.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ES

Prohlášíme, že výše uvedené nástroje a zařízení splňují při použití v souladu s jejich návodem k obsluze příslušné požadavky níže uvedených směrnic a nariadení.

EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Vi erklærer, at de ovenfor anførte maskiner, ved brug i overensstemmelse med brugervejledningen, opfylder de relevante krav i de nedenfor anførte direktiver og standarder.

EG KONFORMITÄTSESKLÄRUNG

Wir erklären, dass die oben aufgeführten Maschinen, wenn sie entsprechend der Bedienungsanleitung verwendet werden, die einschlägigen Anforderungen der folgenden Richtlinien und Normen erfüllen.

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ

Δηλώνουμε ότι τα μηχανήματα που αναφέρονται παραπάνω, όταν χρησιμοποιούνται σύμφωνα με το εγχειρίδιο χειρισμού, πληρούν τις σχετικές απαιτήσεις των παρακάτω Οδηγιών και Προτύπων.

EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Vakuutamme, että edellä luetellut koneet täyttävät käyttöohjekirjan mukaisesti käytettynä seuraavien direktiivien ja standardien vaatimukset.

EU IZJAVA O SUKLADNOSTI

Izjavljujemo da su gore navedeni strojevi, kada se koriste u skladu s priručnikom za korisnike, sukladni s relevantnim zahtjevima dolje navedenih direktiva i standarda.

EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Kijelentjük, hogy a fent felsorolt gépek - amennyiben a kezelési útmutatónak megfelelően használják őket - megfelelnek az alább felsorolt Irányelvek és Szabványok követelményeinek.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Dichiariamo che le macchine elencate in alto, se utilizzate in conformità con il manuale dell'operatore, soddisfano i relativi requisiti delle Direttive e degli Standard specificati di seguito.

EO СӘЙКЕСТІК МӘЛІМДЕМЕСІ

Біз жоғарыда көрсетілген құрылғылардың пайдаланушы нұсқаулығына сәйкес пайдаланылған жағдайда төменде көрсетілген Директивалар мен Стандарттардың тиісті талаптарына жауап беретінін мәлімдейміз.

EG-CONFORMITEITSVERKLARING

Hierbij verklaren wij dat de hierboven vermelde machines, mits gebruikt in overeenstemming met de handleiding, voldoen aan de relevante eisen van de hieronder vermelde richtlijnen en normen.

CE-SAMSVARERKLÆRING

Vi erklærer at maskinene oppført over oppfylder de relevante kravene i direktiver og standarder oppført under dersom de brukes i henhold til bruksanvisningen.

Ridge Tool Europe NV (RIDGID)
Schurhovenveld 4820
3800 Sint-Truiden
Belgium

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Deklarujemy, że maszyny wymienione powyżej, gdy są używane zgodnie z podręcznikiem użytkownika, spełniają właściwe wymagania Dyrektyw i Standardów, wymienione poniżej.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Declaramos que as máquinas listadas acima, quando utilizadas de acordo com o manual do operador, cumprem os requisitos relevantes das Diretivas e Normas listadas abaixo.

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE

Declărăm că mașina specificată mai jos, atunci când este utilizată în conformitate cu manualul de exploatare, îndeplinește cerințele relevante ale Directivelor și standardelor specificate mai jos.

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

Мы заявляем, что инструменты, перечисленные выше, при условии использования согласно руководству по эксплуатации, отвечают соответствующим требованиям указанных ниже директив и стандартов.

ES PREHLÁŠENIE O ZHODE

Vyhlasujeme, že stroje uvedené vyššie spĺňajú relevantné požiadavky smerníc a noriem uvedených nižšie, ak sa používajú podľa návodu na použitie.

IZJAVA ES O SKLADNOSTI

Izjavljamo, da zgoraj omenjeni stroji, ko se uporabljajo skladno z uporabniškim priročnikom, izpolnjujejo relevantne zahteve spodaj omenjenih direktiv in standardov.

EC DEKLARACIJA O USAGLAŠENOSTI

Izjavljujemo da gore navedeni strojevi, ako se koriste u skladu s priručnikom za korisnike, zadovoljavaju relevantne zahteve direktiva i standarda koji se navode dole.

EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi meddelar att maskinen som anges ovan uppfyller de aktuella kraven i de angivna direktiven och standarderna nedan när den används enligt bruksanvisningen.

AB UYGUNLUK BEYANI

Yukarıda listelenen makinelerin, kullanıcı kılavuzuna göre kullanıldığında, aşağıda listelenen Direktiflerin ve Standartların ilgili gereksinimlerini karşıladığını beyan ederiz.

EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON

Kinnitame, et eelpool loetletud masinad vastavad allpool loetletud direktiivide ja standardite asjakohastele nõuetele, kui neid kasutatakse vastavalt kasutusjuhendile.

EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

Mēs apliecinām, ka iepriekšminētās iekārtas, izmantojot tās saskaņā ar operatora rokasgrāmatu, atbilst attiecīgajām tālāk norādīto direktīvu un standartu prasībām.

DEARBHÚ COMHRÉIREACHTA AN CE

Fógraímid go bhfuil na hinnill sa liosta thuas i gcomhréir le riachtanais ábhartha na dTeoracha agus na gCaighdeán sa liosta thíos, ach iad a úsáid de réir an lámhleabhair don oibreoir.

EB ATITIKTIES DEKLARACIJA

Deklaruojame, kad pirmiau išvardytos mašinos, jei naudojamos pagal naudotojo vadovą, atitinka atitinkamus toliau išvardytą direktyvų ir standartų reikalavimus.

EO ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Декларираме, че изброените по-горе машини, когато се използват в съответствие с Ръководство за оператора, отговарят на съответните изисквания на директивите и стандартите, изброени по-долу.



2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU
EN 62841-1/-3-14, EN 55014-1/-2



5011050
Conforms to UL 62841-1
Certified to CSA C22.2#62841-1



Signature: *Harald Krondorfer*
Name: Harald Krondorfer
Qualification: V.P. Engineering
Date: 09/01/2018

What is covered

RIDGID® tools are warranted to be free of defects in workmanship and material.

How long coverage lasts

This warranty lasts for the lifetime of the RIDGID® tool. Warranty coverage ends when the product becomes unusable for reasons other than defects in workmanship or material.

How you can get service

To obtain the benefit of this warranty, deliver via prepaid transportation the complete product to RIDGE TOOL COMPANY, Elyria, Ohio, or any authorized RIDGID® INDEPENDENT SERVICE CENTER. Pipe wrenches and other hand tools should be returned to the place of purchase.

What we will do to correct problems

Warranted products will be repaired or replaced, at RIDGE TOOL'S option, and returned at no charge; or, if after three attempts to repair or replace during the warranty period the product is still defective, you can elect to receive a full refund of your purchase price.

What is not covered

Failures due to misuse, abuse or normal wear and tear are not covered by this warranty. RIDGE TOOL shall not be responsible for any incidental or consequential damages.

How local law relates to the warranty

Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific rights, and you may also have other rights, which vary, from state to state, province to province, or country to country.

No other express warranty applies

This FULL LIFETIME WARRANTY is the sole and exclusive warranty for RIDGID® products. No employee, agent, dealer, or other person is authorized to alter this warranty or make any other warranty on behalf of the RIDGE TOOL COMPANY.



FULL LIFETIME WARRANTY (garantie légale étendue à la durée de vie du produit, voir conditions de garantie / legal warranty extended to the product lifecycle, see warranty conditions)

Ce qui est couvert

Les outils RIDGID® sont garantis contre tous vices de matériaux et de main d'oeuvre.

Durée de couverture

Cette garantie est applicable durant la vie entière de l'outil RIDGID®. La couverture cesse dès lors que le produit devient inutilisable pour raisons autres que des vices de matériaux ou de main d'oeuvre.

Pour invoquer la garantie

Pour toutes réparations au titre de la garantie, il convient d'expédier le produit complet en port payé à la RIDGE TOOL COMPANY, Elyria, Ohio, ou bien le remettre à un réparateur RIDGID® agréé. Les clés à pipe et autres outils à main doivent être ramenés au lieu d'achat.

Ce que nous ferons pour résoudre le problème

Les produits sous garantie seront à la discrétion de RIDGE TOOL, soit réparés ou remplacés, puis réexpédiés gratuitement ; ou si, après trois tentatives de réparation ou de remplacement durant la période de validité de la garantie le produit s'avère toujours défectueux, vous aurez l'option de demander le remboursement intégral de son prix d'achat.

Ce qui n'est pas couvert

Les défaillances dues au mauvais emploi, à l'abus ou à l'usure normale ne sont pas couvertes par cette garantie. RIDGE TOOL ne sera tenue responsable d'aucuns dommages directs ou indirects.

L'influence de la législation locale sur la garantie

Puisque certaines législations locales interdisent l'exclusion des dommages directs ou indirects, il se peut que la limitation ou exclusion ci-dessus ne vous soit pas applicable. Cette garantie vous donne des droits spécifiques qui peuvent être éventuellement complétés par d'autres droits prévus par votre législation locale.

Il n'existe aucune autre garantie expresse

Cette GARANTIE PERPETUELLE INTEGRALE est la seule et unique garantie couvrant les produits RIDGID®. Aucun employé, agent, distributeur ou tiers n'est autorisé à modifier cette garantie ou à offrir une garantie supplémentaire au nom de la RIDGE TOOL COMPANY.

Qué cubre

Las herramientas RIDGID® están garantizadas contra defectos de la mano de obra y de los materiales empleados en su fabricación.

Duración de la cobertura

Esta garantía cubre a la herramienta RIDGID® durante toda su vida útil. La cobertura de la garantía caduca cuando el producto se torna inservible por razones distintas a las de defectos en la mano de obra o en los materiales.

Cómo obtener servicio

Para obtener los beneficios de esta garantía, envíe mediante porte pagado, la totalidad del producto a RIDGE TOOL COMPANY, en Elyria, Ohio, o a cualquier Servicentro Independiente RIDGID®. Las llaves para tubos y demás herramientas de mano deben devolverse a la tienda donde se adquirieron.

Lo que hacemos para corregir el problema

El producto bajo garantía será reparado o reemplazado por otro, a discreción de RIDGE TOOL, y devuelto sin costo; o, si aún resulta defectuoso después de haber sido reparado o sustituido tres veces durante el período de su garantía, Ud. puede optar por recibir un reembolso por el valor total de su compra.

Lo que no está cubierto

Esta garantía no cubre fallas debido al mal uso, abuso o desgaste normal. RIDGE TOOL no se hace responsable de daño incidental o consiguiente alguno.

Relación entre la garantía y las leyes locales

Algunos estados de los EE.UU. no permiten la exclusión o restricción referente a daños incidentales o consiguientes. Por lo tanto, puede que la limitación o restricción mencionada anteriormente no rija para Ud. Esta garantía le otorga derechos específicos, y puede que, además, Ud tenga otros derechos, los cuales varían de estado a estado, provincia a provincia o país a país.

No rige ninguna otra garantía expresa

Esta GARANTIA VITALICIA es la única y exclusiva garantía para los productos RIDGID®. Ningún empleado, agente, distribuidor u otra persona está autorizado para modificar esta garantía u ofrecer cualquier otra garantía en nombre de RIDGE TOOL COMPANY.

©2018, RIDGID, Inc.

Printed 11/18
EC43853/02

The Emerson logo and RIDGID logo are registered trademarks of Emerson Electric Co. or RIDGID, Inc. in the U.S. and other countries. All other trademarks belong to their respective holders.

999-995-137.10
REV. B

RIDGID

EMERSON

1.800.561.8187

www.itm.com

information@itm.com